

Konstruktionsnachweis

SK115

Sonderkonstruktionen
nichttragender Stahlleichtbau mit
Weather Defence oder Defentex
F 30-A - F 90-A

abP Nr. P-MPA-BS-250002

Gültig bis 30.06.2030

Inhaltsverzeichnis zum Konstruktionsnachweis

SK115 nichttragender Stahlleichtbau, mit Weather Defence oder Defentex, F 30-A bis F 90-A

Seite 3:	Übereinstimmungserklärung
Seite 4:	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-250002
Seite 46:	Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2020/115 -Ap vom 24.11.2020
Seite 52:	Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2021/006a vom 01.07.2025
Seite 133 :	Gutachterliche Stellungnahme 8302/2016 (2101/367/16)-CM

Die mit GS (Gutachterliche Stellungnahme) gekennzeichneten Konstruktionen stellen häufig verwendete Ausführungsmöglichkeiten dar, die nicht unmittelbar vom Verwendbarkeitsnachweis (z.B. AbP) erfasst sind. Die GS bietet dem Anwender eine unterstützende, fachkundige Beurteilung von Konstruktionsdetails bzw. Bauweisen für die Erklärung von nichtwesentlichen Abweichungen, welche gemäß der Landesbauordnungen zulässig sind. Die als nicht wesentlichen Abweichungen vom Verwendbarkeitsnachweis bewerteten Konstruktionsdetails bzw. Bauweisen sind mit der abnehmenden Stelle für den Brandschutz abzustimmen.

ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG DES HERSTELLERS DES BAUTEILS

Name und Anschrift des Unternehmens,
das die Konstruktion erstellt hat
(Hersteller/Fachunternehmer):

Baustelle/Objekt/Gebäude:

Datum der Herstellung:

Bauteilbezeichnung (z.B. Schachtwand):

Feuerwiderstandsklasse des erstellten Bauteils:

Hiermit wird bestätigt, dass die zuvor genannte Siniat Konstruktion _____
hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen
Prüfzeugnisses (abP)/der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ)/der Europäisch Technischen Zulassung (ETA)
Nr. _____
sowie den Verarbeitungsvorschriften der Etex Building Performance GmbH hergestellt und eingebaut wurde.

Es ist eine Abweichung zum zuvor genannten Verwendbarkeitsnachweis vorhanden:

als gutachterliche Stellungnahme einer akkreditierten Materialprüfanstalt bzw.

eines autorisierten Ingenieurbüros für Brandschutz Nr. _____ / _____

als separate Beschreibung der Abweichung durch den Fachunternehmer (nWA)

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Tragkonstruktion,
Verbindungsmitel oder Dämmstoff) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund*

der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des
allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

eigener Kontrollen

entsprechend schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile,
die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat.

* zutreffendes bitte ankreuzen



Hinweis: Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur
Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde
auszuhändigen.

Ort, Datum, Stempel/Unterschrift

KONTAKT

E-Mail: anwendungstechnik@siniat.com

www.siniat.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-MPA-BS-250002

Gegenstand:

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion mit einer beidseitigen Beplankung aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 bzw. F 90 gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 bei einer einseitigen Brandbeanspruchung

entspr. lfd. Nr. C 4.2 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Februar 2025

Bauarten zur Errichtung von nichttragenden inneren Trennwänden, einschließlich Einbauten (Sanitäreinrichtungen), an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden, mit Ausnahme von solchen aus Glas

Antragsteller:

Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

Ausstellungsdatum:

16.07.2025

Geltungsdauer:

01.07.2025 bis 30.06.2030

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 21 Seiten und 21 Anlagen.

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge, Kürzungen sowie Übersetzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA BS. Dieses Dokument ist nur mit Unterschrift und Stempel der MPA BS oder mit verifizierbarer, qualifizierter elektronischer Signatur gültig.



A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden bzw. den im bauaufsichtlichen Verfahren tätigen Prüferingenieuren und Sachverständigen oder Institutionen vom Hersteller/Vertreiber Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis bezieht sich auf die vom Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht erfasst.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

- 1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung von nichttragenden, raumabschließenden Trennwandkonstruktionen die bei einer einseitigen Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 bzw. F 90, Benennung F 30-A, F 60-A bzw. F 90-A nach DIN 4102-2 : 1977-09 *) angehören.

*) Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 20 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

- 1.1.2 Die nichttragenden, raumabschließenden Trennwandkonstruktionen bestehen im Wesentlichen aus einer Metallunterkonstruktion, einer beidseitigen Beplankung aus Siniat LaGyp (GKB), Siniat LaFlamm dB (GKF), Siniat LaFlamm (GKF), Siniat LaPlura (GKFI) und - konstruktionsabhängig - einer Dämmung aus Mineralwolle. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion muss von Rohdecke zu Rohdecke spannen und ist entsprechend Abschnitt 2.2.5 bzw. 2.3.5 bzw. 2.4.5 zu befestigen.

Wird die nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion z. B. an Unterdecken befestigt oder auf Doppelböden gestellt, so ist die Feuerwiderstandsfähigkeit durch Prüfungen nachzuweisen.

- 1.2.2 Die aussteifenden und unterstützenden Bauteile müssen in ihrer aussteifenden und unterstützenden Wirkung mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.

Die nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion darf mit einer beliebigen Wandbreite hergestellt werden. Die aus brandschutztechnischer Sicht zulässigen Wandhöhen in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse und Konstruktion sind Abschnitt 2, Tabelle 2 bis Tabelle 4 zu entnehmen.

Durch die Vorgaben von DIN 4103-1 : 2015-06 für den Nachweis der Biegegrenztragfähigkeit gegenüber statischer Belastung für den Einbaubereich 1 (Linienlast 0,5 kN/m) und den Einbaubereich 2 (Linienlast 1 kN/m) sowie unter stoßartiger Belastung (weicher bzw. harter Stoß) können sich geringere Wandhöhen ergeben. Die geringere Wandhöhe ist maßgebend. Die Erfüllung der Anforderungen nach DIN 4103-1 : 2015-06 muss nachgewiesen werden.

- 1.2.3 Durch übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu $d = 0,5$ mm Dicke wird die Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt.

Zusätzliche Bekleidungen (Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen), z. B. Putz oder Verblendungen, sind erlaubt. Bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen sind gegebenenfalls jedoch bauaufsichtliche Anforderungen einzuhalten.

- 1.2.4 Folien und Bahnen innerhalb der Konstruktion, auch aus brennbaren Baustoffen, mit einer Dicke $d \leq 0,5$ mm beeinflussen die angegebene Feuerwiderstandsdauer des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 nicht.

- 1.2.5 Steckdosen, Schalterdosen, Verteilerdosen usw. dürfen nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden. Im Übrigen dürfen derartige Dosen an jeder beliebigen Stelle angeordnet werden. Die Ausführung muss gemäß Abschnitt 2 erfolgen.

- 1.2.6 Für die Durchführung von Rohrleitungen, gebündelten elektrischen Leitungen, Installationskanälen, Kabelkanälen oder Lüftungsleitungen sind Abschottungen erforderlich, deren Feuerwiderstandsklasse durch Prüfungen nachzuweisen ist. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung oder eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, erforderlich.

- 1.2.7 Wenn in raumabschließenden Wandkonstruktionen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse Verglasungen, Feuerschutzabschlüsse oder Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen mit bestimmter Feuerwiderstandsklasse eingebaut werden sollen, ist die Eignung dieser Einbauten in Verbindung mit der Wandkonstruktion durch Prüfungen nachzuweisen. Es sind weitere Eignungsnachweise, z. B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einer allgemeinen Bauartgenehmigung, erforderlich
- 1.2.8 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.9 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.10 Der Antragsteller erklärt, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
Gipsplatte Siniat LaFlamm dB Typ GKF nach DIN 18180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520	≥ 12,5	≥ 800	nichtbrennbar
Gipsplatte Siniat LaGyp Typ GKB nach DIN 18180 bzw. Typ A nach DIN EN 520	≥ 9,5 ≥ 18	≥ 680	nichtbrennbar
Gipsplatte Siniat LaFlamm Typ GKF nach DIN 18180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520	≥ 15	≥ 800	nichtbrennbar
Gipsplatte Siniat LaPlura Typ GKFI nach DIN 18180 bzw. Typ DEFH1IR nach DIN EN 520	≥ 12,5	≥ 1000	nichtbrennbar
Mineralwolle (Steinwolle) Rockwool Sonorock nach DIN EN 13162 (Schmelzpunkt ≥ 1000°C nach DIN 4102-17)	≥ 80	≥ 28	nichtbrennbar

Fortsetzung Tabelle 1

Mineralwolle (Steinwolle) Rockwool Termarock 40 nach DIN EN 13162 (Schmelzpunkt ≥ 1000°C nach DIN 4102-17)	≥ 80	≥ 40	nichtbrennbar
Mineralwolle (Glaswolle) nach DIN EN 13162, Schmelz- punkt < 1000°C nach DIN 4102-17	≥ 40 ≥ 60	-	nichtbrennbar
PE Trennwanddichtungsband b ≥ 30 mm	3 - 5	-	mindestens normalentflammbar

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/ Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

2.2 Bestimmungen für die Ausführung von Trennwandkonstruktionen F 30

Die Trennwandkonstruktionen müssen entsprechend den nachfolgenden Abschnitten sowie den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ausgeführt werden.

2.2.1 Unterkonstruktion

Als Decken- bzw. Bodenanschlussprofile und Metallständer sind Profile nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 zu verwenden. Die Decken- bzw. Bodenanschlussprofile müssen aus UW-Profilen ≥ 50/40/06 bestehen. In die UW-Profile müssen Metallständer aus CW-Profilen ≥ 50/50/06 im Abstand von $a \leq 625$ mm eingestellt werden.

Die CW-Profile dürfen mit einem Profilstoß nach Anlage 20 ausgeführt werden. Je Ständer ist max. ein Profilstoß zulässig. Die Profile sind jeweils mit einer Überlappung von $\ddot{u} \geq 500$ mm (CW-Profile 50/50/06) bzw. $\ddot{u} \geq 750$ mm CW-Profile 75/50/06) bzw. von $\ddot{u} \geq 1000$ mm (CW-Profile 100/50/06) auszuführen und je Flansch mit mindestens drei Blechschrauben LN ≥ 3,5 x 9 mm in Abständen von $a \leq 450$ mm, zu verbinden. Die Stöße sind entsprechend Anlage 20 alternierend in der oberen bzw. unteren Wandhälfte anzuordnen.

Die Trennwände dürfen auch mit einem Doppelständerwerk ausgeführt werden. Das Doppelständerwerk aus CW- bzw. UW-Profilen darf aus getrennten Metallständern oder aus zug- und druckfest miteinander verbundenen parallelen Metallständern ausgeführt werden. Die Ständerprofile der beiden Ständerreihen sind jeweils paarweise gegenüberliegend anzuordnen. Hinsichtlich der Ausführung des Doppelständerwerks sind die Angaben gemäß DIN 18183-1 einzuhalten.

Die in Abhängigkeit der brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails (Unterkonstruktion, Beplankung, Dämmung) zulässigen Wandhöhen sind Abschnitt 2.2.2, Tabelle 2 zu entnehmen.

Weitere Details sind Anlage 1 bis Anlage 6 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

2.2.2 Beplankung und Befestigung

Die Beplankung der Trennwandkonstruktionen muss aus Gipsplatten Typ GKB bzw. Typ GKF nach DIN 18180 bzw. Typ A/DF nach DIN EN 520 nach Tabelle 1 bestehen. Die beidseitig der Trennwand angeordnete Beplankung muss eine geschlossene Oberfläche aufweisen und die Vertikalfugen sind auf den Ständern dicht zu stoßen.

Die Befestigung der Beplankung auf den Ständerprofilen erfolgt gemäß Anlage 4 sowie Tabelle 2 mit Schnellbauschrauben TN nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566. Bei zweilagigen Konstruktionen ist jede Lage für sich in den Ständern zu befestigen.

Einlagige Beplankungen müssen einen Versatz der horizontalen Fugen von $a \geq 400$ mm aufweisen.

Zweilagige Beplankungen müssen innerhalb einer Beplankungslage einen Versatz der horizontalen Fugen von $a \geq 400$ mm und zwischen den Beplankungslagen von $a \geq 200$ mm aufweisen. Die vertikalen Fugen zwischen den Beplankungslagen sind um $a \geq 625$ mm (bzw. mindestens Ständerabstand) zu versetzen.

Die Befestigung der Beplankung in den CW-Profilen muss an Plattenstoßfugen auf den Ständern im Abstand von $a \geq 15$ mm zu Schnittkanten bzw. $a \geq 10$ mm zu kartonummantelten Kanten erfolgen.

Die brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails sind in der folgenden Tabelle 2 zusammengefasst.

Tabelle 2: Übersicht der Konstruktionsvarianten F 30

lfd. Nr.	Unterkonstruktion	Dämmung	Befestigung / Abstände	zul. Höhe [m]
Siniat LaGyp (GKB) nach Tabelle 1, 1 x ≥ 18 mm bzw. 2 x $\geq 9,5$ mm, b x h ≤ 1250 mm x 3000 mm, stehend				
1	\geq UW 50/40/06 \geq CW 50/50/06 $a \leq 625$ mm	Glaswolle $d \geq 40$ mm	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN $\geq \varnothing 3,5$ x 35 mm, $a \leq 250$ mm bzw. bei einer Zweilagigkeit ¹ <u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN $\geq \varnothing 3,5$ x 25 mm, $a \leq 750$ mm <u>2. Lage</u> Schnellbauschrauben TN $\geq \varnothing 3,5$ x 35 mm, $a \leq 250$ mm	≤ 3

¹ Bei Ausführung einer Beplankung aus 2 x 9,5 mm dicken Siniat LaGyp (GKB) Platten nach Tabelle 1.

Fortsetzung Tabelle 2

Siniat LaFlamm dB (GKF) nach Tabelle 1 1 x ≥ 12,5 mm, b x h ≤ 1250 mm x 2500 mm, stehend				
3	≥ UW 50/40/06 ≥ CW 50/50/06 a ≤ 625 mm	Glaswolle d ≥ 40 mm	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 25 mm, a ≤ 250 mm	≤ 4
Siniat LaGyp (GKB) nach Tabelle 1 2 x ≥ 12,5 mm, b x h ≤ 1250 mm x 3000 mm, stehend				
4	≥ UW 75/40/06 ≥ CW 75/50/06 a ≤ 625 mm	Glaswolle d ≥ 40 mm	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 25 mm, a ≤ 750 mm <u>2. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 35 mm, a ≤ 250 mm	≤ 5

2.2.3 Fugenausbildung

Die Fugen der inneren Plattenlage sind mit Gipsspachtel (z. B. Pallas Spachtelmasse) nach DIN EN 13963 zu verfüllen. Die sichtseitigen Fugen und Schraubenköpfe der Gipsplatten sind gemäß DIN 18181 mit einem Gipsspachtel (z. B. Pallas Spachtelmasse) nach DIN EN 13963 zu verspachteln.

2.2.4 Dämmung

In den Trennwandkonstruktionen ist eine 40 mm dicke Dämmung aus Mineralwolle, Glaswolle nach DIN EN 13162 mit einem Schmelzpunkt < 1000°C nach DIN 4102-17 gemäß Tabelle 2 anzuordnen.

Die Dämmplatten sind dicht zu stoßen und durch strammes Einpassen zwischen den Ständern in der Lage zu sichern.

2.2.5 Anschlüsse an umgebende Bauteile

2.2.5.1 Anschlüsse an Massivbauteile

Am Decken- und am Fußbodenanschluss sowie im seitlichen Anschlussbereich sind die UW-Profile bzw. die CW-Profile mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmittel in Abständen von a ≤ 500 mm kraftschlüssig an den Massivbauteilen zu befestigen. Es sind Kunststoffdübel Ø 6 mm x 60 mm mit Schrauben Ø 3,9 mm x 60 mm zu verwenden.

Alternativ dürfen Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl (z. B. Schrauben, Stahldübel, Nagelanker) ≥ M6 bzw. Ø ≥ 3,9 mm mit einer Spannungsquerschnittsfläche A_s ≥ 20,1 mm² bzw. A_s ≥ 11,9 mm² verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.

Sofern die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) bzw. die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) bzw. die europäisch technische Bewertung (ETA) keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Dübel/Befestigungsmittel trifft,

- sind die Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl bei Anschluss an Stahlbetonbauteile für die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer nach DIN EN 1992-4 zu bemessen.
- Alternativ dürfen Dübel/Befestigungsmittel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel/Befestigungsmittel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel/Befestigungsmittel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

Feste verspachtelte Anschlüsse an angrenzenden Massivbauteilen sind dicht auszuführen (siehe Anlage 2 bis Anlage 4).

Als Dichtungstreifen kann ein Trennwanddichtungsband nach Tabelle 1 verwendet werden. Alternativ können Randstreifen aus Mineralwolle (Steinwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) bzw. nichtbrennbare Dichtungsbänder, $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$ angeordnet werden.

Die vg. Dichtungs- bzw. Randstreifen sind durch Verspachtelung der Beplankung in ganzer Beplankungsdicke oder durch die Beplankung abzudecken.

2.2.5.2 Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile

Die Trennwandkonstruktionen dürfen an bekleidete Stahlbauteile angeschlossen werden, die eine Feuerwiderstandsklasse aufweisen, die eine Stufe höher ist als die der Trennwandkonstruktion (d. h. F 60 bei F 30-Trennwänden).

Für die bekleideten Stahlbauteile muss ein bauaufsichtlicher Nachweis (z. B. DIN 4102-4 oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine allgemeine Bauartgenehmigung) vorliegen. Der Anschluss muss in geeigneter Weise als zug-/ druck-/ und schubfeste (starre) Verbindung mit geeigneten Befestigungsmittel erfolgen, die mindestens die Spannungsquerschnittsflächen der Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.2.5.1 aufweisen. Die Abstände dieser Befestigungsmittel dürfen die Abstände gemäß Abschnitt 2.2.5.1 nicht überschreiten.

2.2.6 Einbauten

Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen

In die Trennwandkonstruktion dürfen ELT-Dosen (Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw.) eingebaut werden. Die Einbauvarianten von ELT-Dosen (Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw.) in Abhängigkeit der Trennwandkonstruktion gemäß Tabelle 2 (entsprechende lfd. Nr.) sind nachstehend beschrieben.

Variante 1: Hinterlegung mit Steinwolle (40 kg/m³) in Trennwandkonstruktion mit einer Dämmung aus Glaswolle

In Trennwandkonstruktionen mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle mit einem Schmelzpunkt $< 1000^\circ\text{C}$) ist die Öffnung für den Einbau der ELT-Dose in entsprechender Größe in die Beplankung zu schneiden und die ELT-Dose ist passgenau in die Öffnung einzu-

bauen. Umlaufend um die ELT-Dose ist zwischen den Ständerprofilen in Feldbreite eine mindestens 500 mm hohe Hinterlegung aus Mineralwolle (Steinwolle, Rohdichte $\geq 40 \text{ kg/m}^3$ nach Tabelle 1) anzuordnen.

Die Dämmung ist in der Lage zu sichern. Gegenüberliegende ELT-Dosen sind versetzt zueinander anzuordnen.

Weitere Details sind Anlage 6 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

Variante 2: Im Gipsbett in Trennwandkonstruktion mit einer Dämmung aus Glaswolle

In Trennwandkonstruktionen mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle mit einem Schmelzpunkt $< 1000 \text{ }^\circ\text{C}$) ist die Öffnung für den Einbau der ELT-Dose in entsprechender Größe in die Beplankung zu schneiden und die ELT-Dose ist passgenau in die Öffnung in ein ca. 20 mm dickes Gipsspachtelbett einzubauen.

Gegenüberliegende ELT-Dosen sind versetzt zueinander anzuordnen.

Weitere Details sind Anlage 6 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

2.3 Bestimmungen für die Ausführung von Trennwandkonstruktionen F 60

Die Trennwandkonstruktionen müssen entsprechend den nachfolgenden Abschnitten sowie den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ausgeführt werden.

2.3.1 Unterkonstruktion

Als Decken- bzw. Bodenanschlussprofile und Metallständer sind Profile nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 zu verwenden. Die Decken- bzw. Bodenanschlussprofile müssen aus UW-Profilen $\geq 50/40/06$ bestehen. In die UW-Profile müssen Metallständer aus CW-Profilen $\geq 50/50/06$ im Abstand von $a \leq 625 \text{ mm}$ eingestellt werden.

Die CW-Profile dürfen mit einem Profilstoß nach Anlage 20 ausgeführt werden. Je Ständer ist max. ein Profilstoß zulässig. Die Profile sind jeweils mit einer Überlappung von $\ddot{u} \geq 500 \text{ mm}$ (CW-Profile 50/50/06) bzw. $\ddot{u} \geq 750 \text{ mm}$ CW-Profile 75/50/06) bzw. von $\ddot{u} \geq 1000 \text{ mm}$ (CW-Profile 100/50/06) auszuführen und je Flansch mit mindestens drei Blechschrauben $\text{LN} \geq 3,5 \times 9 \text{ mm}$ in Abständen von $a \leq 450 \text{ mm}$, zu verbinden. Die Stöße sind entsprechend Anlage 20 alternierend in der oberen bzw. unteren Wandhälfte anzuordnen.

Die Trennwände dürfen auch mit einem Doppelständerwerk ausgeführt werden. Das Doppelständerwerk aus CW- bzw. UW-Profilen darf aus getrennten Metallständern oder aus zug- und druckfest miteinander verbundenen parallelen Metallständern ausgeführt werden. Die Ständerprofile der beiden Ständerreihen sind jeweils paarweise gegenüberliegend anzuordnen. Hinsichtlich der Ausführung des Doppelständerwerks sind die Angaben gemäß DIN 18183-1 einzuhalten.

Die in Abhängigkeit der brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails (Unterkonstruktion, Beplankung, Dämmung) zulässigen Wandhöhen sind Abschnitt 2.3.2, Tabelle 3 zu entnehmen.

Weitere Details sind Anlage 7 bis Anlage 11 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

Die brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails sind in der folgenden Tabelle 3 zusammengefasst.

2.3.2 Beplankung und Befestigung

Die Beplankung der Trennwandkonstruktionen muss aus Gipsplatten Typ GKF nach DIN 18180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520 nach Tabelle 1 bestehen. Die beidseitig der Trennwand angeordnete Beplankung muss eine geschlossene Oberfläche aufweisen und die Vertikalfugen sind auf den Ständern dicht zu stoßen.

Die Befestigung der Beplankung auf den Ständerprofilen erfolgt gemäß Anlage 11 sowie Tabelle 3 mit Schnellbauschrauben TN nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566. Bei zweilagigen Konstruktionen ist jede Lage für sich in den Ständern zu befestigen.

Zweilagige Beplankungen müssen innerhalb einer Beplankungslage einen Versatz der horizontalen Fugen von $a \geq 400$ mm und zwischen den Beplankungslagen von $a \geq 200$ mm aufweisen. Die vertikalen Fugen zwischen den Beplankungslagen sind um $a \geq 625$ mm (bzw. mindestens Ständerabstand) zu versetzen.

Die Befestigung der Beplankung in den CW-Profilen muss an Plattenstoßfugen auf den Ständern im Abstand von $a \geq 15$ mm zu Schnittkanten bzw. $a \geq 10$ mm zu kartonummantelten Kanten erfolgen.

Die brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails sind in der folgenden Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Übersicht der Konstruktionsvarianten F 60

lfd. Nr.	Unterkonstruktion	Dämmung	Befestigung / Abstände	zul. Höhe [m]
Siniat LaGyp GKB nach Tabelle 1 2 x ≥ 12,5 mm, b x h ≤ 1250 mm x 3000 mm, stehend				
1	≥ UW 75/40/06 ≥ CW 75/50/06 a ≤ 625 mm	Glaswolle d ≥ 40 mm	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 25 mm, a ≤ 250 mm <u>2. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 35 mm, a ≤ 250 mm	≤ 5
Siniat LaFlamm GKF nach Tabelle 1 1 x ≥ 15 mm, b x h ≤ 1250 mm x 3000 mm, stehend				
2	≥ UW 50/40/06 ≥ CW 50/50/06 a ≤ 625 mm	ohne	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 25 mm, a ≤ 250 mm	≤ 3

2.3.3 Fugenausbildung

Die Fugen der inneren Plattenlage sind mit Gipsspachtel (z. B. Pallas Spachtelmasse) Gipsfugenspachtel nach DIN EN 13963 zu verfüllen. Die sichtseitigen Fugen und Schraubenköpfe der Gipsplatten sind gemäß DIN 18181 mit einem Gipsspachtel (z. B. Pallas Spachtelmasse) nach DIN EN 13963 zu verspachteln.

2.3.4 Dämmung

Die Trennwandkonstruktion ist- in Abhängigkeit von der Ausführung – nach Tabelle 3 mit einer Dämmung aus Glaswolle nach DIN EN 13162 mit einem Schmelzpunkt < 1000°C oder ohne eine Dämmung auszuführen.

Die Dämmplatten sind dicht zu stoßen und durch strammes Einpassen zwischen den Ständern in der Lage zu sichern.

2.3.5 Anschlüsse an umgebende Bauteile

2.3.5.1 Anschlüsse an Massivbauteile

Am Decken- und am Fußbodenanschluss sowie im seitlichen Anschlussbereich sind die UW-Profile bzw. die CW-Profile mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln kraftschlüssig an den Massivbauteilen zu befestigen.

Es sind Metallschlagdübeln Ø 6 mm x 80 mm in Abständen von a ≤ 500 mm (bei Verwendung von Siniat LaGyp Platten) bzw. Kunststoffdübeln Ø 6 mm x 45 mm mit Schrauben Ø 3,9 mm x 40 mm in Abständen von a ≤ 500 mm zu verwenden.

Alternativ dürfen Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl (z. B. Stahlschrauben, Stahldübel, Nagelanker) $\geq M6$ bzw. $\varnothing \geq 3,9$ mm bzw. mit einer Spannungsquerschnittsfläche $A_s \geq 20,1$ mm² bzw. $A_s \geq 11,9$ mm² verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.

Sofern die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) bzw. die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) bzw. die europäisch technische Bewertung (ETA) keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Dübel/Befestigungsmittel trifft,

- sind die Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl bei Anschluss an Stahlbetonbauteile für die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer nach DIN EN 1992-4 zu bemessen.
- Alternativ dürfen Dübel/Befestigungsmittel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel/Befestigungsmittel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel/Befestigungsmittel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

Feste verspachtelte Anschlüsse an angrenzenden Massivbauteilen sind dicht auszuführen (siehe Anlage 8 bis Anlage 10).

Als Dichtungstreifen kann ein Trennwanddichtungsband nach Tabelle 1 verwendet werden. Alternativ sind Randstreifen aus Mineralwolle (Steinwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17) bzw. nichtbrennbare Dichtungsbänder, $\rho \geq 90$ kg/m³ anzuordnen.

Die vg. Dichtungs- bzw. Randstreifen sind durch Verspachtelung der Beplankung in ganzer Beplankungsdicke oder durch die Beplankung abzudecken.

2.3.5.2 Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile

Die Trennwandkonstruktionen dürfen an bekleidete Stahlbauteile angeschlossen werden, die eine Feuerwiderstandsklasse aufweisen, die eine Stufe höher ist als die der Trennwandkonstruktion (d. h. F 90).

Für die bekleideten Stahlbauteile muss ein bauaufsichtlicher Nachweis (z. B. DIN 4102-4 oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine allgemeine Bauartgenehmigung) vorliegen. Der Anschluss muss in geeigneter Weise als zug-/ druck-/ und schubfeste (starre) Verbindung mit geeigneten Befestigungsmitteln erfolgen, die mindestens die Spannungsquerschnittsflächen der Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.3.5.1 aufweisen. Die Abstände dieser Befestigungsmittel dürfen die Abstände gemäß Abschnitt 2.3.5.1 nicht überschreiten.

2.3.6 Einbauten

Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen

In die Trennwandkonstruktion gemäß Tabelle 3 mit einer innenliegenden Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle mit einem Schmelzpunkt < 1000 °C) dürfen ELT-Dosen (Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw.) eingebaut werden.

Variante 4: Kastenförmige Einhausung der ELT-Dose

Im Bereich der ELT-Dose ist im Wandhohlraum ein vierseitig umlaufender 130 mm x 130 mm großer Kastenrahmen aus 4 x 12,5 mm dicken Siniat LaGyp Platten anzuordnen. Die einzelnen Plattenstreifen sind untereinander mit jeweils einer Schnellbauschraube Ø 3,9 x 45 mm je Ecke zu verschrauben (Gips in Gips) und der Außenseite mit Schnellbauschrauben Ø 3,9 x 45 mm durch jede Beplankungsseite (Gips in Gips) zu befestigen.

Die Öffnung für den Einbau der ELT-Dose ist in dem vg. Bereich in entsprechender Größe in die Beplankung zu schneiden und die ELT-Dose passgenau in ein Gipsspachtelbett einzusetzen.

Gegenüberliegende ELT-Dosen sind versetzt zueinander und in jeweils eigenen Kastenrahmen anzuordnen.

Weitere Details sind Anlage 12 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

2.4 Bestimmungen für die Ausführung von Trennwandkonstruktionen F 90

Die Trennwandkonstruktionen müssen entsprechend den nachfolgenden Abschnitten sowie den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ausgeführt werden.

2.4.1 Unterkonstruktion

Als Decken- bzw. Bodenanschlussprofile und Metallständer sind Profile nach DIN 18182-1 bzw. DIN EN 14195 zu verwenden. Die Decken- bzw. Bodenanschlussprofile müssen aus UW-Profilen $\geq 50/40/06$ bestehen. In die UW-Profile müssen Metallständer aus CW-Profilen $\geq 50/50/06$ im Abstand von $a \leq 625$ mm eingestellt werden.

Die CW-Profile dürfen mit einem Profilstoß nach Anlage 20 ausgeführt werden. Je Ständer ist max. ein Profilstoß zulässig. Die Profile sind jeweils mit einer Überlappung von $\ddot{u} \geq 500$ mm (CW-Profile 50/50/06) bzw. $\ddot{u} \geq 750$ mm CW-Profile 75/50/06) bzw. von $\ddot{u} \geq 1000$ mm (CW-Profile 100/50/06) auszuführen und je Flansch mit mindestens drei Blechschrauben $LN \geq 3,5 \times 9$ mm in Abständen von $a \leq 450$ mm, zu verbinden. Die Stöße sind entsprechend Anlage 20 alternierend in der oberen bzw. unteren Wandhälfte anzuordnen.

Die Trennwände dürfen auch mit einem Doppelständerwerk ausgeführt werden. Das Doppelständerwerk aus CW- bzw. UW-Profilen darf aus getrennten Metallständern oder aus zug- und druckfest miteinander verbundenen parallelen Metallständern ausgeführt werden. Die Ständerprofile der beiden Ständerreihen sind jeweils paarweise gegenüberliegend anzuordnen. Hinsichtlich der Ausführung des Doppelständerwerks sind die Angaben gemäß DIN 18183-1 einzuhalten.

Die in Abhängigkeit der brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails (Unterkonstruktion, Beplankung, Dämmung) zulässigen Wandhöhen sind dem Abschnitt 2.4.2, Tabelle 4 zu entnehmen.

Weitere Details sind Anlage 13 bis Anlage 19 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

2.4.2 Beplankung und Befestigung

Die Beplankung der Trennwandkonstruktionen muss aus Gipsplatten Typ GKF bzw. GKFI nach DIN 18180 bzw. Typ DF bzw. DEFH1IR nach DIN EN 520 nach Tabelle 1 bestehen. Die beidseitig der Trennwand angeordnete Beplankung muss eine geschlossene Oberfläche aufweisen und die Vertikalfugen sind auf den Ständern dicht zu stoßen.

Die Befestigung der Beplankung auf den Ständerprofilen erfolgt gemäß Anlage 5, Anlage 11 und Anlage 17 sowie Tabelle 4 mit Schnellbauschrauben TN nach DIN 18182-2 bzw. DIN EN 14566. Bei zweilagigen Konstruktionen ist jede Lage für sich in den Ständern zu befestigen.

Einlagige Beplankungen müssen einen Versatz der horizontalen Fugen von $a \geq 400$ mm aufweisen.

Zweilagige Beplankungen müssen innerhalb einer Beplankungslage einen Versatz der horizontalen Fugen von $a \geq 200$ mm und zwischen den Beplankungslagen von $a \geq 200$ mm aufweisen. Die vertikalen Fugen zwischen den Beplankungslagen sind um $a \geq 625$ mm (bzw. mindestens Ständerabstand) zu versetzen.

Die Befestigung der Beplankung in den CW-Profilen muss an Plattenstoßfugen auf den Ständern im Abstand von $a \geq 15$ mm zu Schnittkanten bzw. $a \geq 10$ mm zu kartonummantelten Kanten erfolgen.

Die brandschutztechnisch relevanten Konstruktionsdetails sind in der folgenden Tabelle 4 zusammengefasst.

Tabelle 4: Übersicht der Konstruktionsvarianten F 90

lfd. Nr.	Unterkonstruktion	Dämmung	Befestigung / Abstände	zul. Höhe [m]
Siniat LaPlura GKFI nach Tabelle 1, 2 x ≥ 12,5 mm, b x h ≤ 1250 mm x 2000 mm, stehend				
1	≥ UW 50/40/06 ≥ CW 50/50/06 a ≤ 625 mm	Glaswolle d ≥ 40 mm	<u>1. Lage</u> Siniat LaPlura Schrauben ≥ Ø 3,9 x 25 mm, a ≤ 750 mm <u>2. Lage (Platte in Platte)</u> Stahldrahtklammern ≥ 22/6/0,8 x 1,1 (CNHAK a ≤ 80 mm	≤ 3
Siniat LaFlamm dB, GKF nach Tabelle 1 2 x ≥ 12,5 mm, b x h ≤ 1250 mm x 3000 mm bzw. b x h ≤ 1250 mm x 2000 mm, stehend				
2	≥ UW 50/40/06 ≥ CW 50/50/06 a ≤ 625 mm	ohne	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 25 mm, a ≤ 500 mm	≤ 3
3		Glaswolle d ≥ 40 mm	<u>2. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 35 mm, a ≤ 250 mm	
4	≥ UW 100/40/06 ≥ CW 100/50/06 a ≤ 625 mm	Steinwolle Rockwool Sonorock ² d ≥ 80 mm	<u>1. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 25 mm, a ≤ 750 mm <u>2. Lage</u> Schnellbauschrauben TN ≥ Ø 3,5 x 35 mm, a ≤ 250 mm	≤ 7 ²

2.4.3 Fugenausbildung

Die Fugen der inneren Plattenlage sind mit Gipsspachtel (z. B. Pallas Spachtelmasse) Gipsfugenspachtel nach DIN EN 13963 zu verfüllen. Die sichtseitigen Fugen und Schraubenköpfe der Gipsplatten sind gemäß DIN 18181 mit einem Gipsspachtel (z. B. Pallas Spachtelmasse) nach DIN EN 13963 zu verspachteln.

2.4.4 Dämmung

In Abhängigkeit der Unterkonstruktion der Trennwandkonstruktion nach Tabelle 4 ist zwischen den CW-Profilen eine innenliegende Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle) nach DIN EN 13162 mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000°C gemäß Tabelle 1, Rockwool SONOROCK bzw.

² Bei Ausführung der Trennwand mit einer Dämmung aus Steinwolle Rockwool Sonorock nach Tabelle 1 sind Platten mit maximalen Abmessungen von b x h ≤ 1250 mm x 2000 mm zu verwenden.

ein Wärmedämmstoff aus Mineralwolle nach DIN EN 13162 (Glaswolle mit einem Schmelzpunkt $< 1000^{\circ}\text{C}$ gemäß Tabelle 1) anzuordnen. Die Dämmplatten sind dicht zu stoßen und durch strammes Einpassen zwischen den Ständern in der Lage zu sichern.

2.4.5 Anschlüsse an umgebende Bauteile

2.4.5.1 Anschlüsse an Massivbauteile

Am Decken- und am Fußbodenanschluss sowie im seitlichen Anschlussbereich sind die UW-Profile bzw. die CW-Profile mit für den Untergrund geeigneten Befestigungsmittel kraftschlüssig an den Massivbauteilen zu befestigen.

Es sind Metallschlagdübeln $\varnothing 6 \text{ mm} \times 80 \text{ mm}$ in Abständen von $a \leq 500 \text{ mm}$ bzw. Kunststoffdübel $\varnothing 6 \text{ mm} \times 45 \text{ mm}$ mit Stahlschrauben $\varnothing 3,9 \text{ mm} \times 40 \text{ mm}$ in Abständen von $a \leq 500 \text{ mm}$ zu verwenden.

Alternativ dürfen Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl (z. B. Stahlschrauben, Stahldübel, Nagelanker) $\geq \text{M6}$ bzw. $\varnothing \geq 3,9 \text{ mm}$ bzw. mit einer Spannungsquerschnittsfläche $A_s \geq 20,1 \text{ mm}^2$ bzw. $A_s \geq 11,9 \text{ mm}^2$ verwendet werden, die für den Untergrund sowie die Anwendung geeignet sind und die den Angaben einer gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) entsprechen.

Sofern die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) bzw. die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) bzw. die europäisch technische Bewertung (ETA) keine Aussagen zur erforderlichen Feuerwiderstandsdauer der Dübel/Befestigungsmittel trifft,

sind die Dübel/Befestigungsmittel aus Stahl bei Anschluss an Stahlbetonbauteile für die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer nach DIN EN 1992-4 zu bemessen.

Alternativ dürfen Dübel/Befestigungsmittel verwendet werden, deren brandschutztechnische Eignung durch eine Prüfung und Beurteilung über die jeweils erforderliche Feuerwiderstandsdauer durch eine anerkannte Prüfstelle erbracht wurde.

Dübel/Befestigungsmittel sind entsprechend den technischen Unterlagen (z. B. Montagerichtlinien) und gemäß den Vorgaben einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) bzw. einer allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) bzw. einer europäisch technischen Bewertung (ETA) einzubauen.

In jedem Fall muss die Eignung der Dübel/Befestigungsmittel für den jeweiligen Untergrund und die Anwendung auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sein. Die Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

Feste verspachtelte Anschlüsse an angrenzenden Massivbauteilen sind dicht auszuführen (siehe Anlage 14 bis Anlage 16).

Als Dichtungstreifen kann ein Trennwanddichtungsband nach Tabelle 1 verwendet werden. Alternativ sind Randstreifen aus Mineralwolle (Steinwolle, nichtbrennbar, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17) bzw. nichtbrennbare Dichtungsbänder, $\rho \geq 90 \text{ kg/m}^3$ anzuordnen.

Die vg. Dichtungs- bzw. Randstreifen sind durch Verspachtelung der Beplankung in ganzer Beplankungsdicke oder durch die Beplankung abzudecken.

2.4.5.2 Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile

Die Trennwandkonstruktionen dürfen an bekleidete Stahlbauteile angeschlossen werden, die eine Feuerwiderstandsklasse aufweisen, die eine Stufe höher ist als die der Trennwandkonstruktion (d. h. F 120).

Für die bekleideten Stahlbauteile muss ein bauaufsichtlicher Nachweis (z. B. DIN 4102-4 oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine allgemeine Bauartgenehmigung) vorliegen. Der Anschluss muss in geeigneter Weise als zug-/ druck-/ und schubfeste (starre) Verbindung mit geeigneten Befestigungsmittel erfolgen, die mindestens die Spannungsquerschnittsflächen der Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 2.4.5.1 aufweisen. Die Abstände dieser Befestigungsmittel dürfen die Abstände gemäß Abschnitt 2.4.5.1 nicht überschreiten.

2.4.5.3 Gleitende Wandanschlüsse

Trennwandkonstruktionen entsprechend Tabelle 4, mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ gemäß Tabelle 1) sowie zweilagigen Beplankung, dürfen auch mit einem gleitenden Anschluss gemäß DIN 4102-4 : 2016-05 an die angrenzenden Massivbauteile angeschlossen werden, sofern die Fuge $a \leq 20\text{ mm}$ beträgt. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 16 erfolgen.

Die Befestigung an den Massivbauteilen hat mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.4.5 zu erfolgen.

2.4.5.4 Gleitende Deckenanschlüsse

Trennwandkonstruktionen entsprechend Tabelle 4, mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ gemäß Tabelle 1), sowie einer entsprechenden zweilagigen Beplankung, dürfen auch mit einem gleitenden Anschluss gemäß DIN 4102-4 : 2016-05 an die angrenzenden Massivbauteile angeschlossen werden, sofern die Fuge $a \leq 20\text{ mm}$ beträgt. Zur Befestigung der Wandkonstruktionen sind $\geq 3 \times 12,5\text{ mm}$ Plattenstreifen an den angrenzenden Massivbauteil zu befestigen. Die Beplankung muss entsprechend $a \leq 20\text{ mm}$ unterhalb des Massivbauteils enden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 15 erfolgen.

Die Befestigung an den Massivbauteilen hat mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.4.5.1 zu erfolgen, wobei die Länge der Befestigungsmittel entsprechend der Gesamtdicke der Plattenstreifen des gleitenden Anschlusses zu erhöhen ist.

2.4.5.5 Fußbodenanschluss mit zurückspringender Beplankung

Trennwandkonstruktionen entsprechend Tabelle 4, mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle) mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ entsprechend Tabelle 1, dürfen auch mit einer zurückspringenden Beplankung gemäß DIN 4102-4 : 2016-05 ausgeführt werden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 14 erfolgen.

2.4.5.6 Dehnfugen

Trennwandkonstruktionen gemäß Tabelle 4, mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle) mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ entsprechend Tabelle 1, dürfen auch mit Dehnfugen gemäß DIN 4102-4 : 2016-05 mit einer Breite von $a \leq 20\text{ mm}$ ausgeführt werden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 17 erfolgen.

2.4.5.7 T-Stöße von Wandkonstruktionen

Trennwandkonstruktionen gemäß Tabelle 4, mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Steinwolle) Tabelle 1 mit einem Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ (Steinwolle) und einer zweilagigen Beplankung, dürfen auch mit T-Stößen ausgeführt werden, bei denen die Wandkonstruktionen direkt über die Ständer miteinander verschraubt werden. Die Ausführung muss entsprechend Anlage 18 erfolgen.

2.4.6 Eckausbildungen

Die Trennwandkonstruktionen mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle) gemäß Tabelle 4, dürfen – auf ihren Grundriss bezogen – mit Eckausbildungen ausgeführt werden, sofern der eingeschlossene Winkel $\geq 90^\circ$ und $\leq 180^\circ$ beträgt. Die Höhe der Trennwandkonstruktionen mit Eckausbildungen ist auf $H \leq 3,0$ m begrenzt.

Bei der Ausführung von Ecken muss der erste Ständerabstand nach einer abgewinkelten Ecke $a \leq 375$ mm betragen. Bei Ausführung mit Winkeln von $90 < \alpha < 180$ sind die aneinandergrenzenden CW-Profile mit Blechschrauben FN $\varnothing \geq 3,5 \times 19$ mm in Abständen von $a \leq 500$ mm zu verbinden. Beidseitig der vg. mit einander verschraubten CW-Profile sind entsprechend gekantete Belche aus 0,5 mm dickem Stahl mit den CW-Profilen in Abständen von $a \leq 500$ mm zu vercrimpen.

Weitere Details sind Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis sowie Anlage 18 zu entnehmen.

2.4.7 Einbauten

Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen

Im Gipsbett in Trennwandkonstruktion mit einer Dämmung aus Glaswolle

In Trennwandkonstruktionen mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle mit einem Schmelzpunkt < 1000 °C) entsprechend Tabelle 4 ist die Öffnung für den Einbau der ELT-Dose in entsprechender Größe in die Bepunktung zu schneiden und die ELT-Dose passgenau in die Öffnung in ein ca. 20 mm dickes Gipsputzmittelbett einzubauen.

Die Dämmung ist in der Lage zu sichern. Gegenüberliegende ELT-Dosen sind versetzt zueinander anzuordnen.

Weitere Details sind Anlage 19 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Anwender (Errichter) der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 21).

4 Bestimmungen für Planung und Bemessung

Die Planung und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach Abschnitt 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, unter Berücksichtigung der darüber hinausgehenden Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, zu erfolgen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach Abschnitt 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 16a Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 25. Juni 2025, in Verbindung mit der zum Zeitpunkt der Ausstellung geltenden Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) des Landes Niedersachsen erteilt. Nach § 16a Abs. 3 Satz 3 i. V. mit § 18 Abs. 7 NBauO gilt ein erteiltes allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland.

7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.

Dipl.-Ing. Thomas Paul
Leitung der Prüfstelle

i. A.
Dipl.-Ing. Mandy Weingarten
Sachbearbeitung

Dokumente ohne kleinem Landessiegel und Unterschrift tragen eine verifizierbare, qualifizierte elektronische Signatur.

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 4102-1:1998-05:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-2:1977-09:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:2016-05:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4102-17:1990-12:	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen – Begriffe, Anforderungen, Prüfung
DIN 4103-1:2015-06:	Nichttragende innere Trennwände – Teil 1: Anforderungen und Nachweise
DIN 18 180:2014-09:	Gipsplatten – Arten und Anforderung
DIN 18 181:2008-10:	Gipsplatten im Hochbau – Verarbeitung
DIN 18 182-1:2015-11:	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
DIN 18 182-2:2010-02:	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel
DIN 18 183-1:2009-05:	Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen – Teil 1: Beplankung und Gipsplatten
DIN EN 520:2009-12:	Gipsplatten- Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 13 162:2015-04:	Wärmedämmstoffe für Gebäude – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation
DIN EN 13 963:2014-09:	Materialien für das Verspachteln von Gipsplatten-Fugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 14195:2015-03:	Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)

Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 bzw. F 90 *)

Hiermit wird bestätigt, dass die nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-MPA-BS-250002 der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 16.07.2025 errichtet und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses *)
- eigener Kontrollen *)
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat.

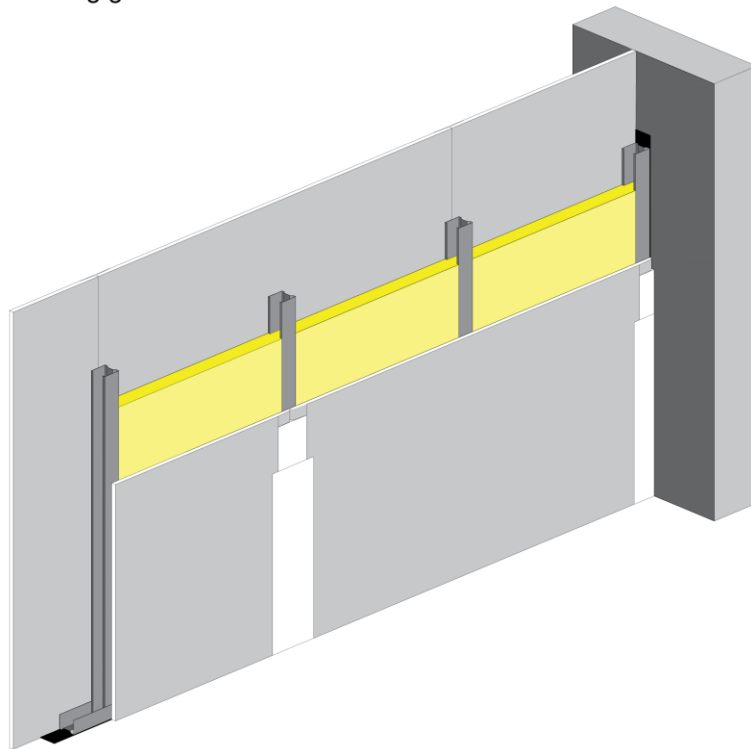
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

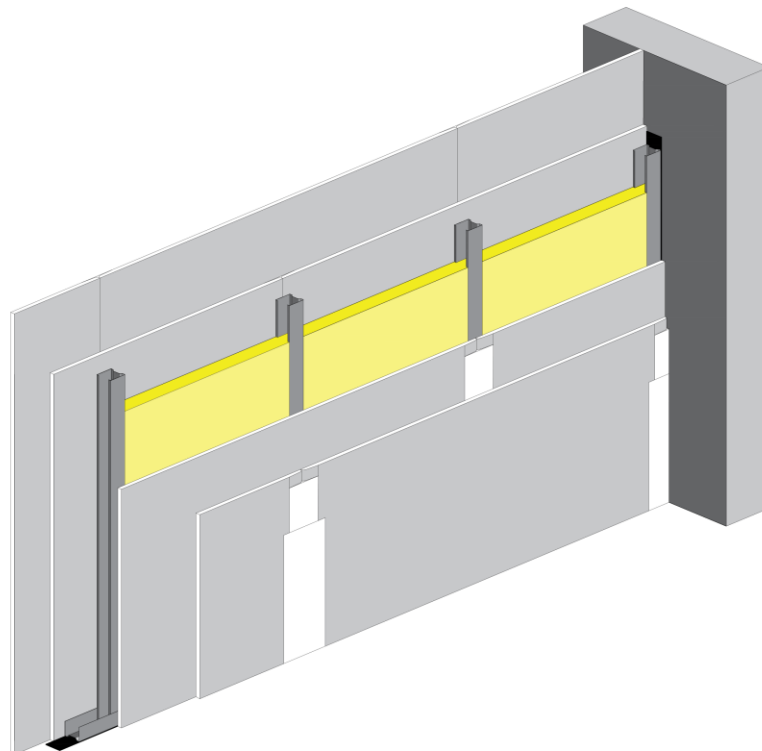
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

*) Nichtzutreffendes streichen

Metallständerwand - 1-lagig F 30

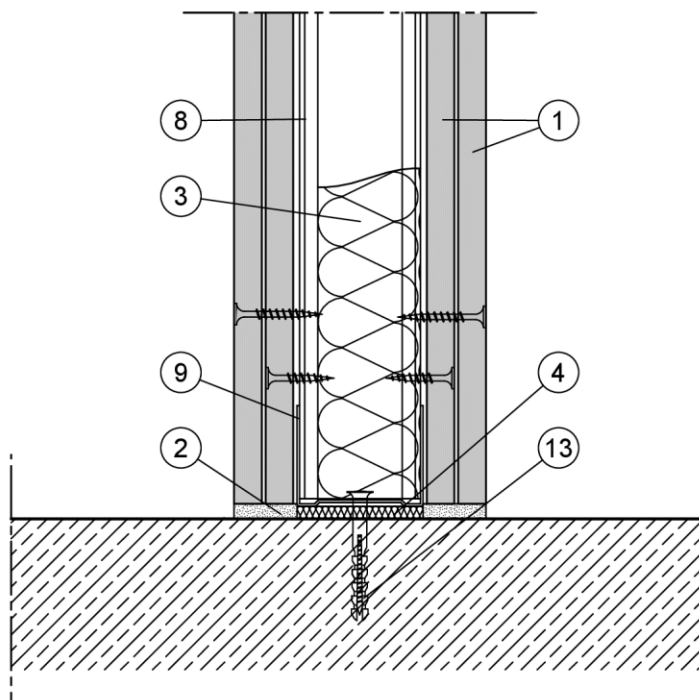
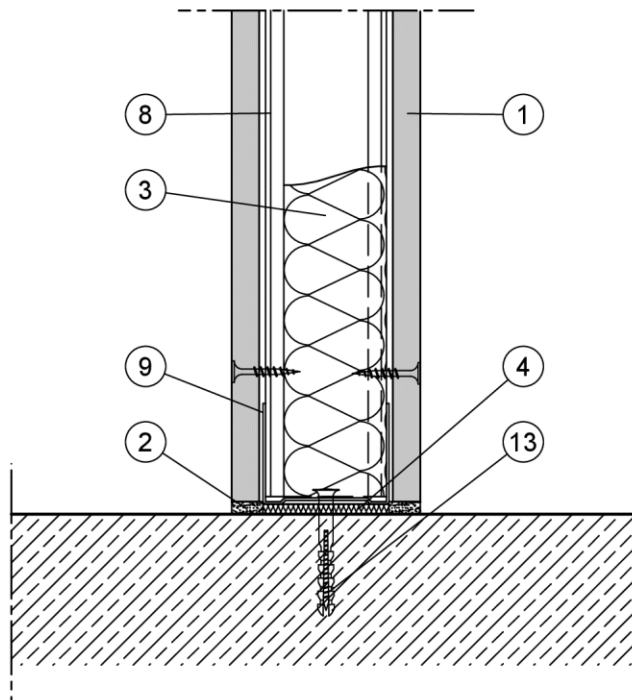


Metallständerwand - 2-lagig F 30



Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Isometrien F 30

Anlage 1 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

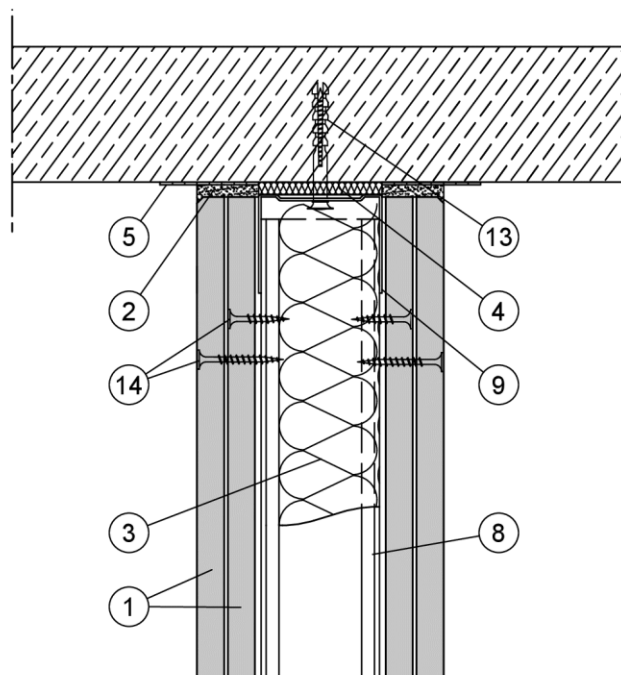
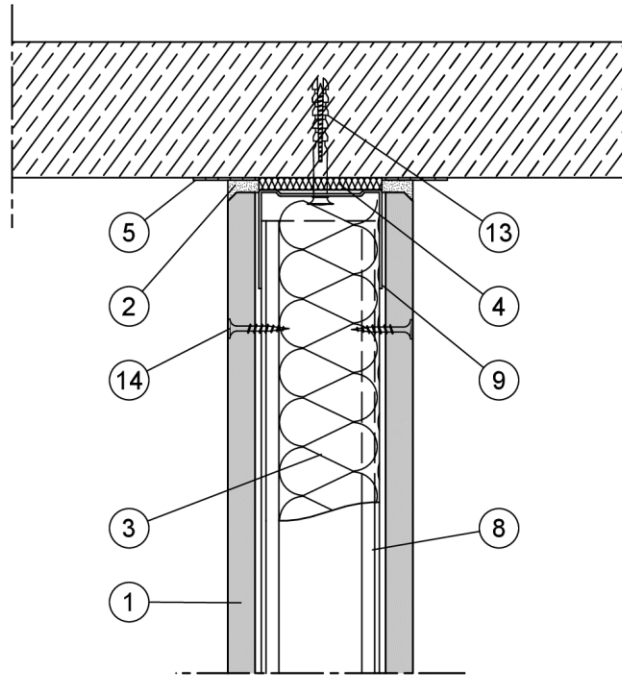


Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 : 1977-09

Bodenanschluss

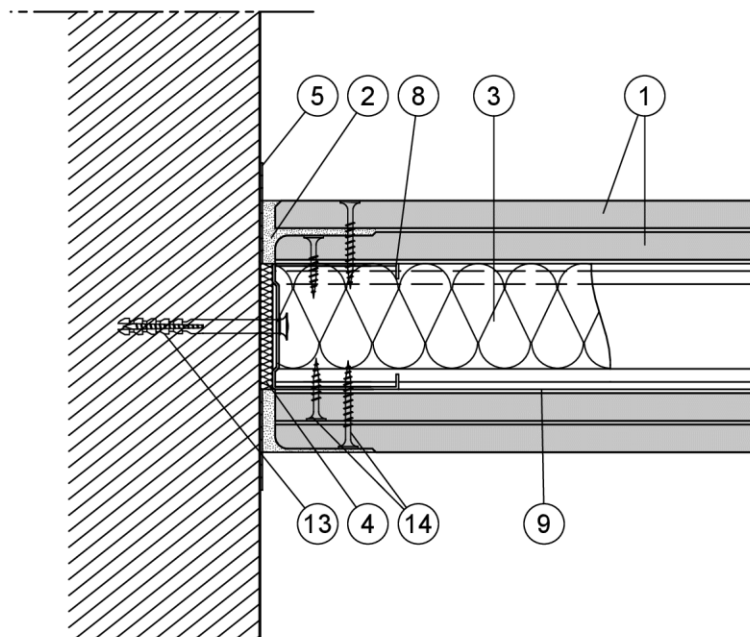
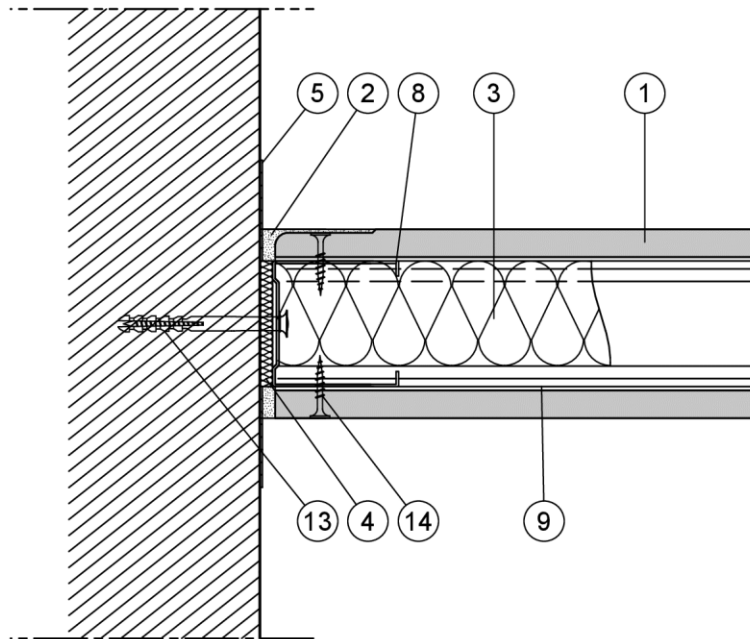
Anlage 2 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025



Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Deckenanschluss an Massivdecke

Anlage 3 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025

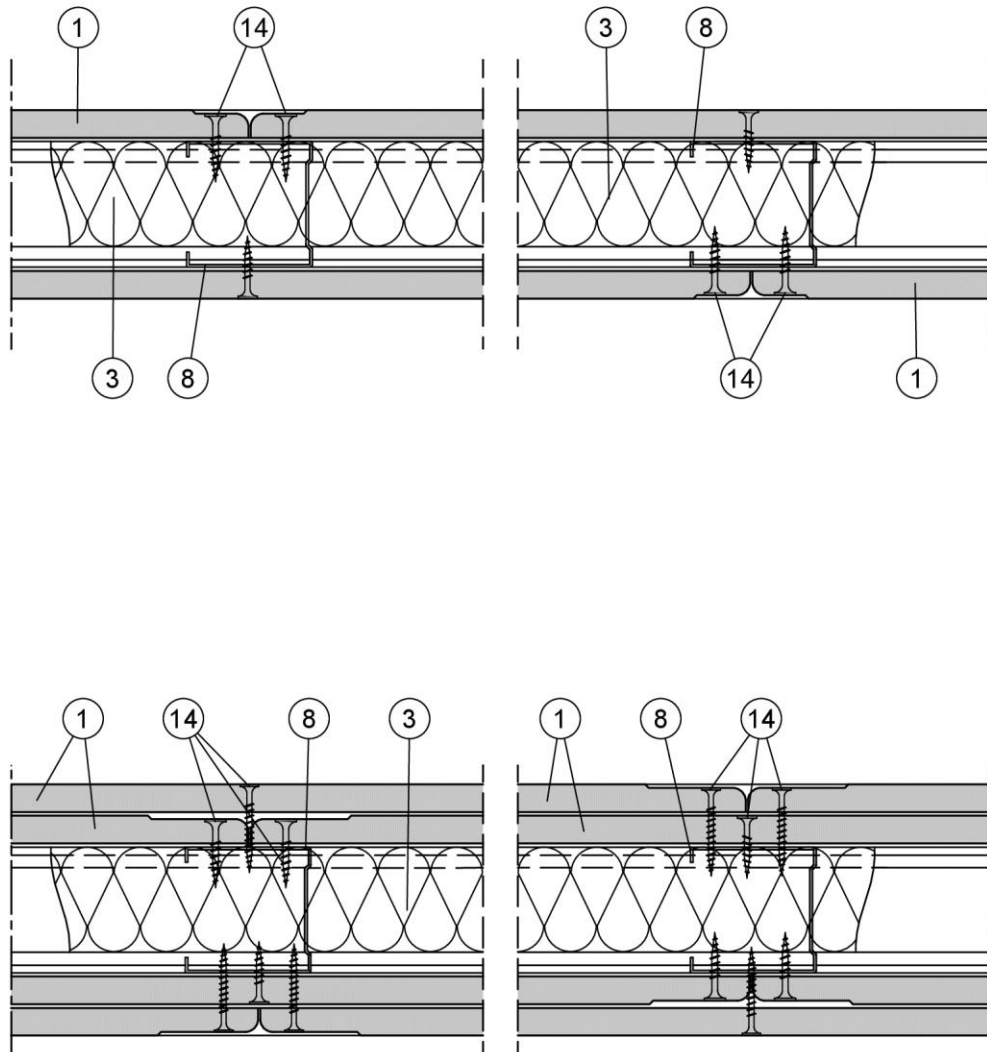


Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 : 1977-09

Anschluss an Massivwand

Anlage 4 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025

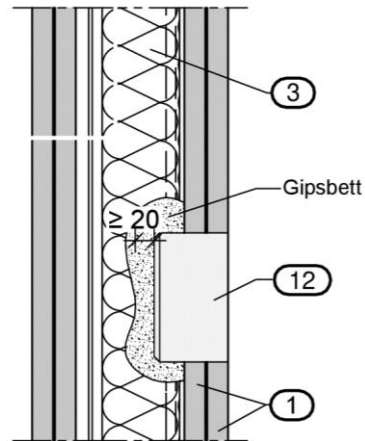


Alle Maße in mm

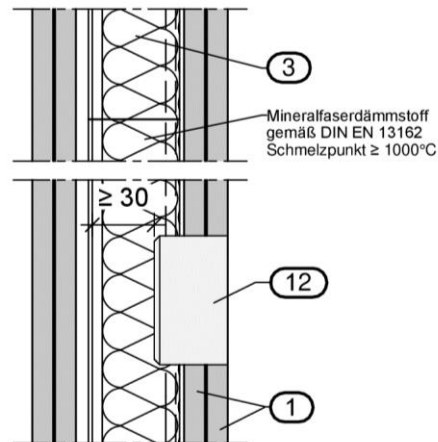
Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Stoßfugenausbildung

Anlage 5 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025

Gipsbett



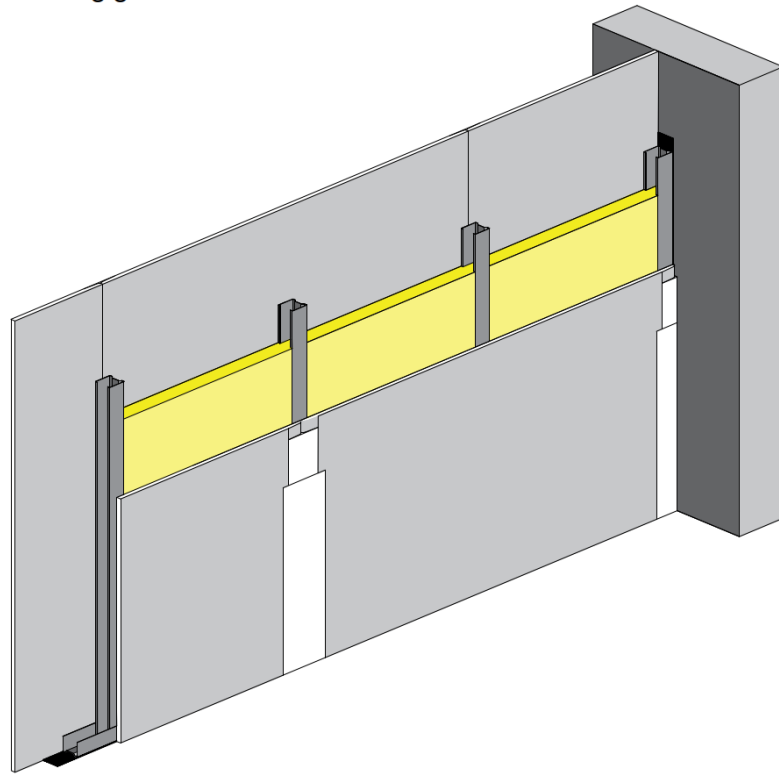
Dämmstoff $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ bis 500 mm
oberhalb ELT-Dose



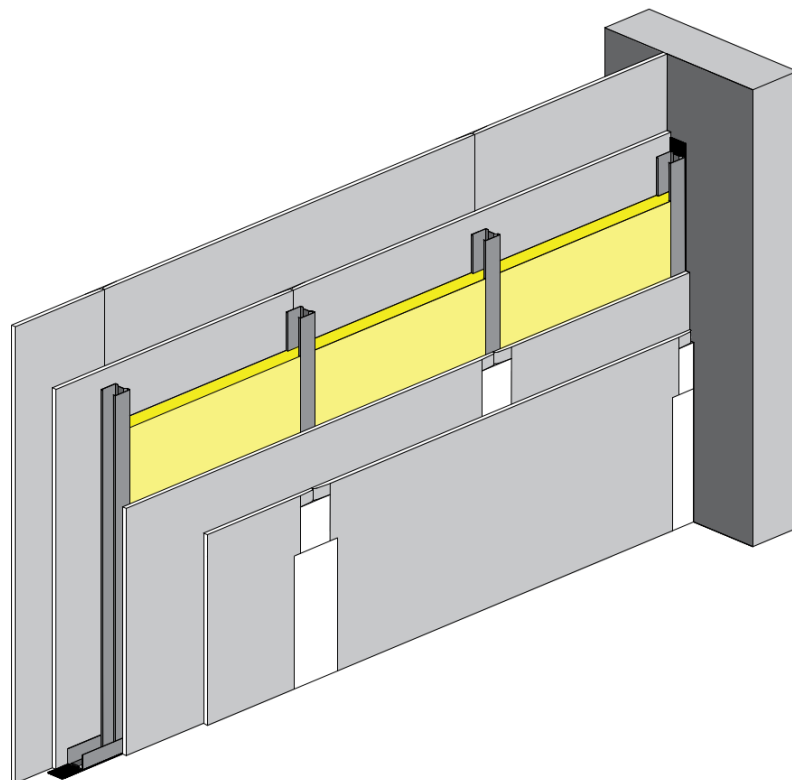
Nichttragende, raumabschließende Trenwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2 : 1977-09
ELT-Dosen mit Hinterlegung aus Steinwolle bzw. im Gipsbett

Anlage 6 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

Metallständerwand - 1-lagig F 60

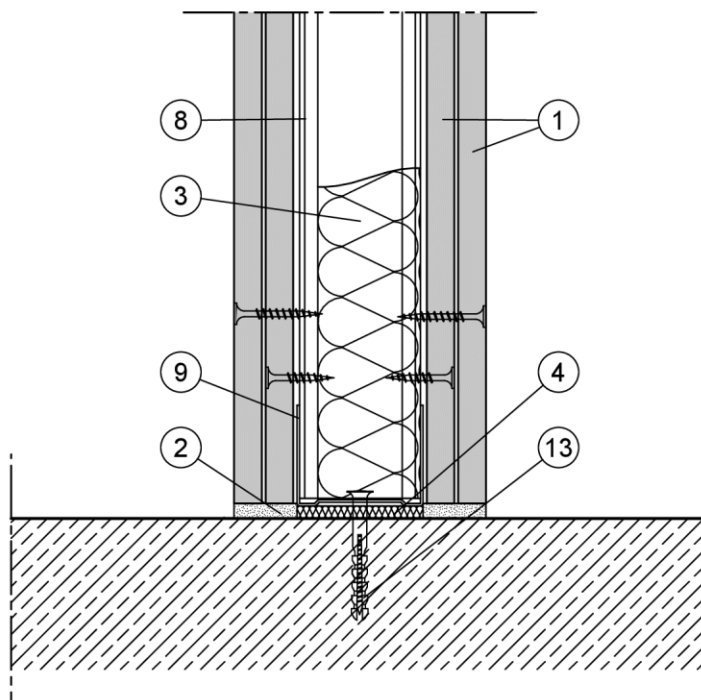
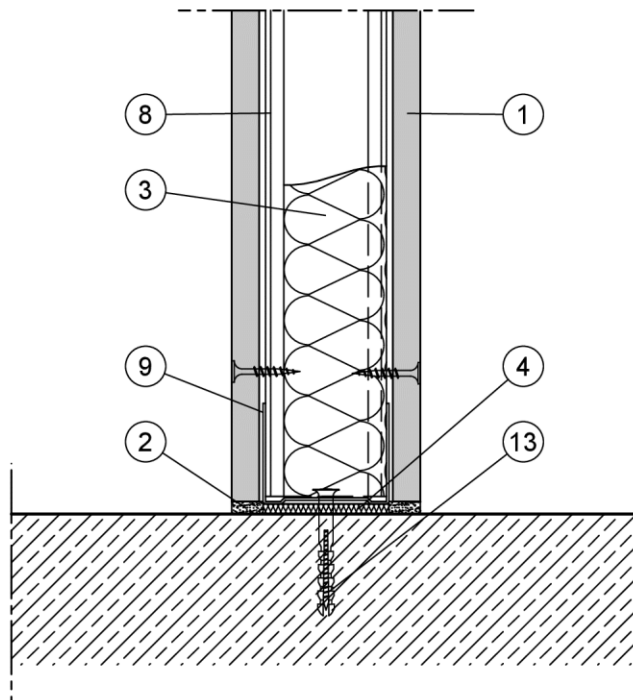


Metallständerwand - 2-lagig F 60



Nichttragende, raumabschließende Trenwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 : 1977-09
Isometrie F 60

Anlage 7 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

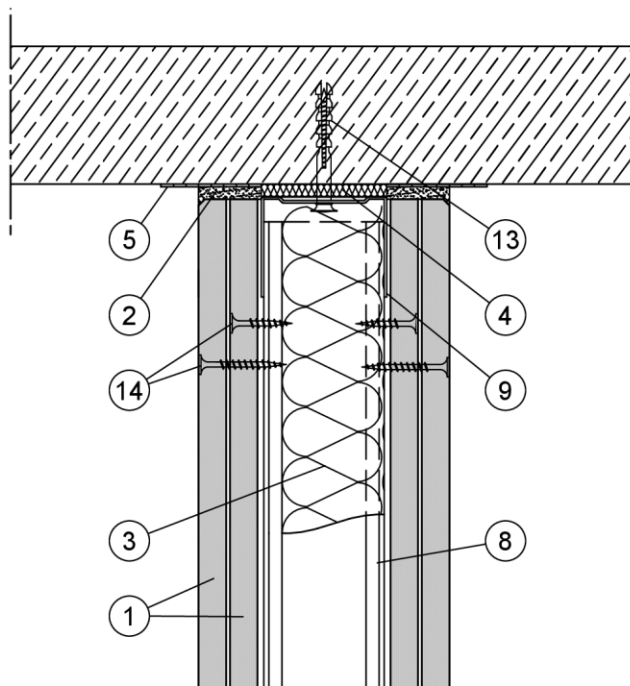
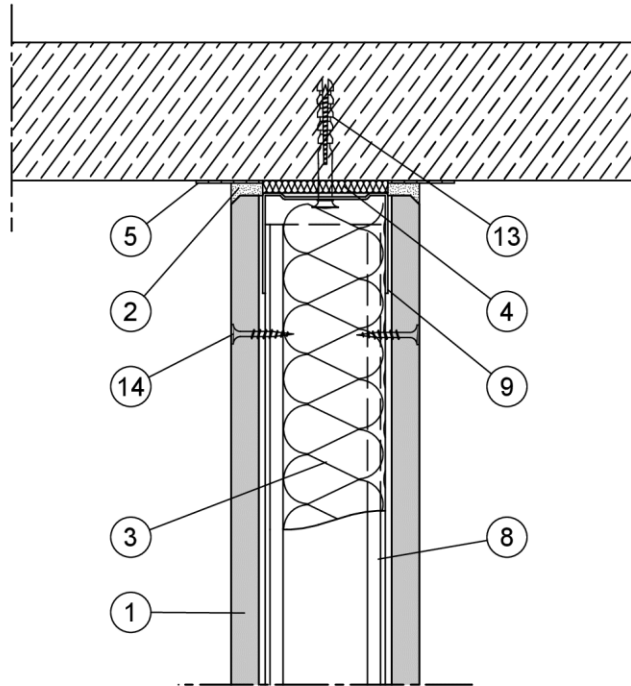


Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 : 1977-09

Bodenanschluss

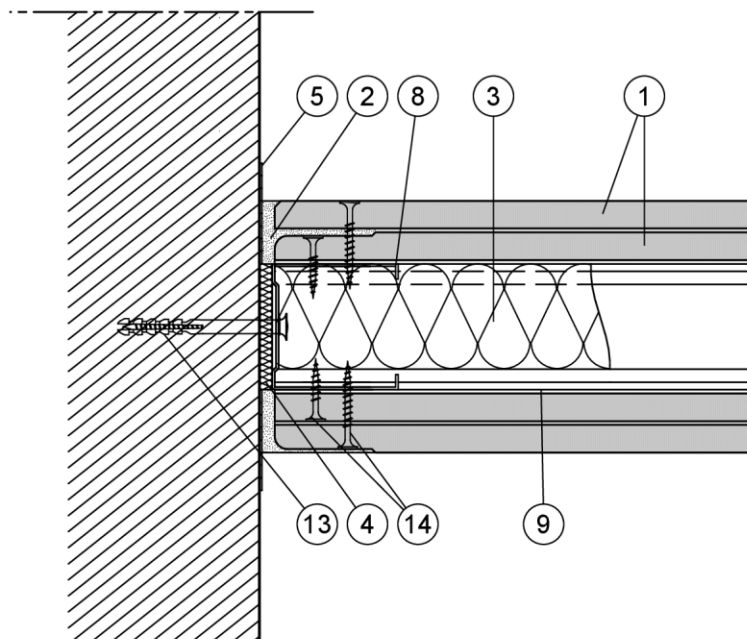
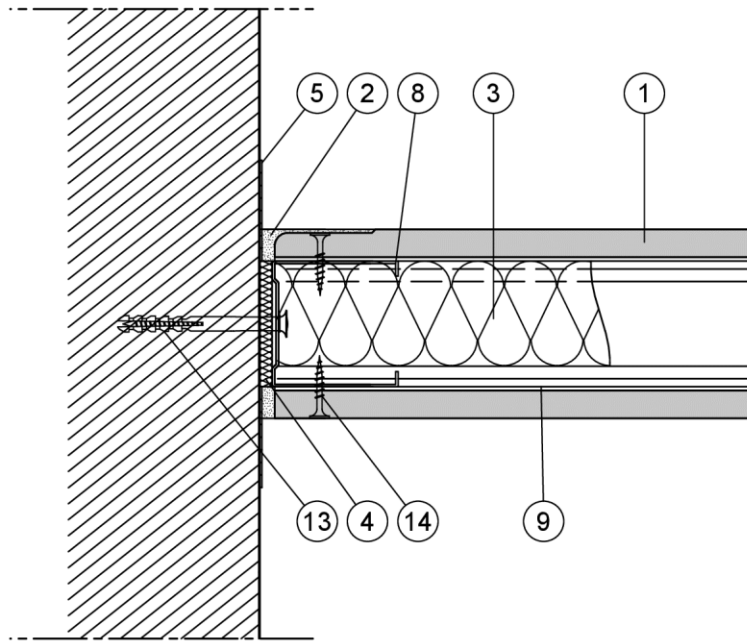
Anlage 8 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Deckenanschluss an Massivdecke

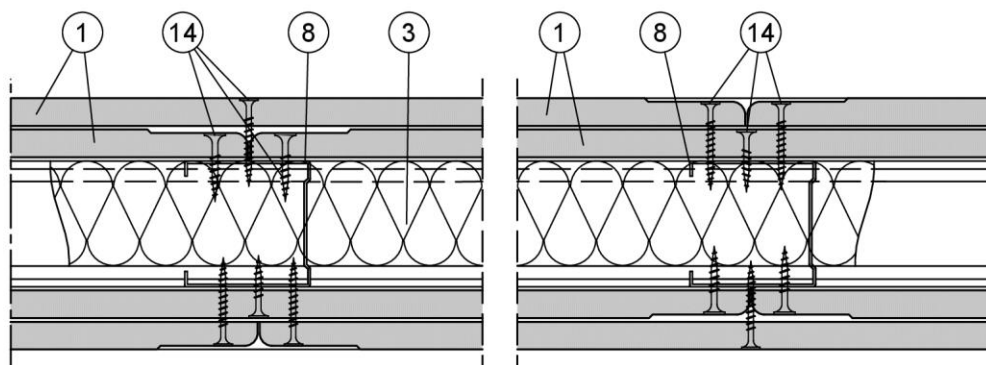
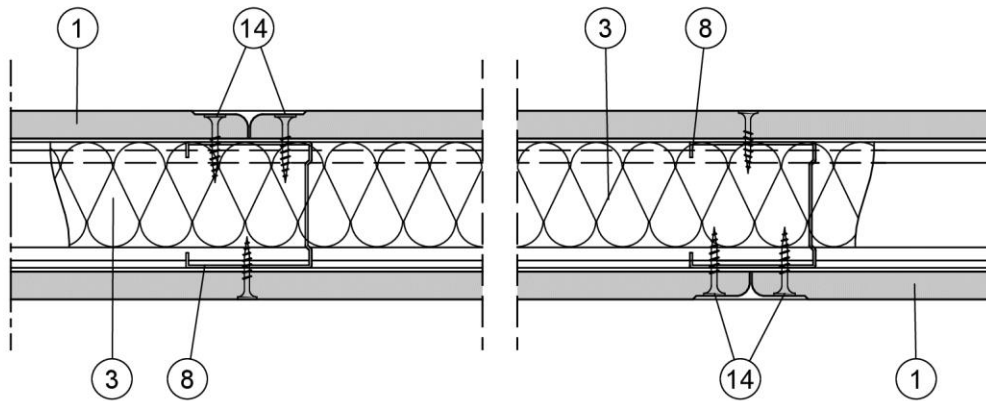
Anlage 9 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Anschluss an Massivwand

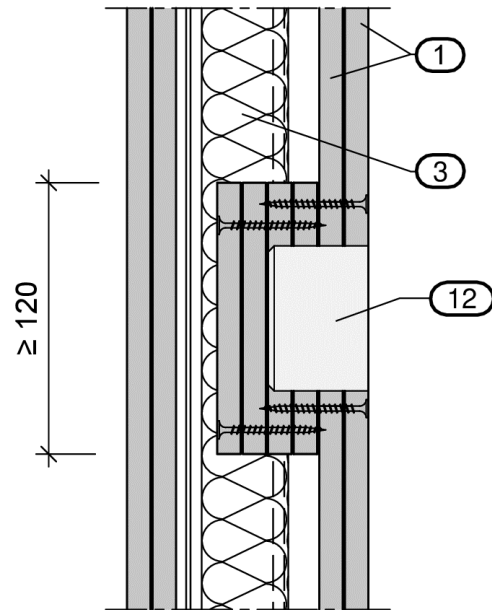
Anlage 10 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Stoßfugenausbildung

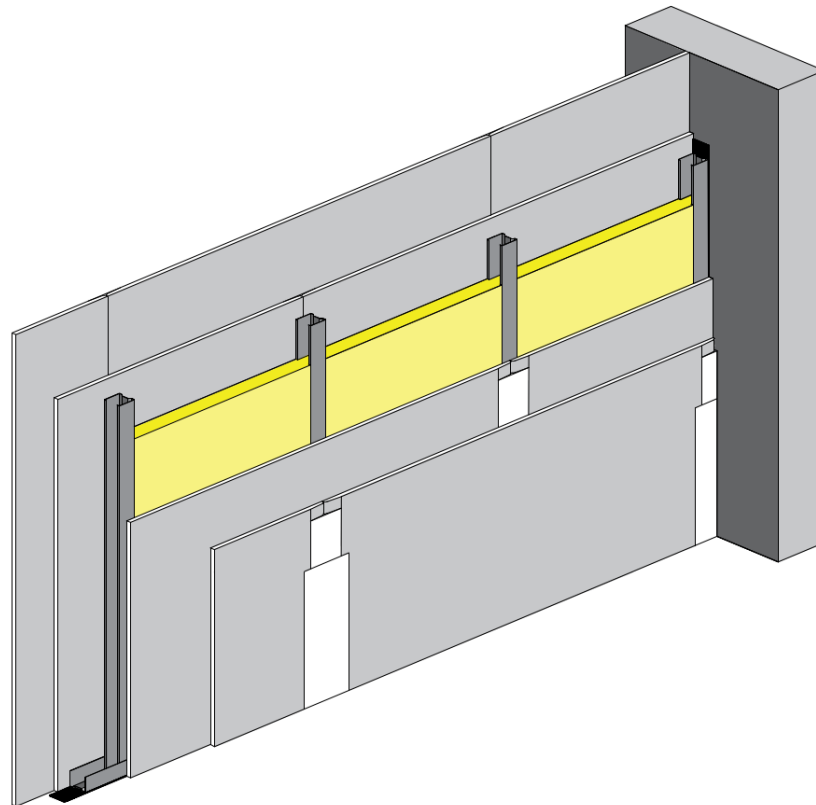
Anlage 11 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 60 nach DIN 4102-2 : 1977-09
ELT-Dosen mit Einhausung

Anlage 12 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

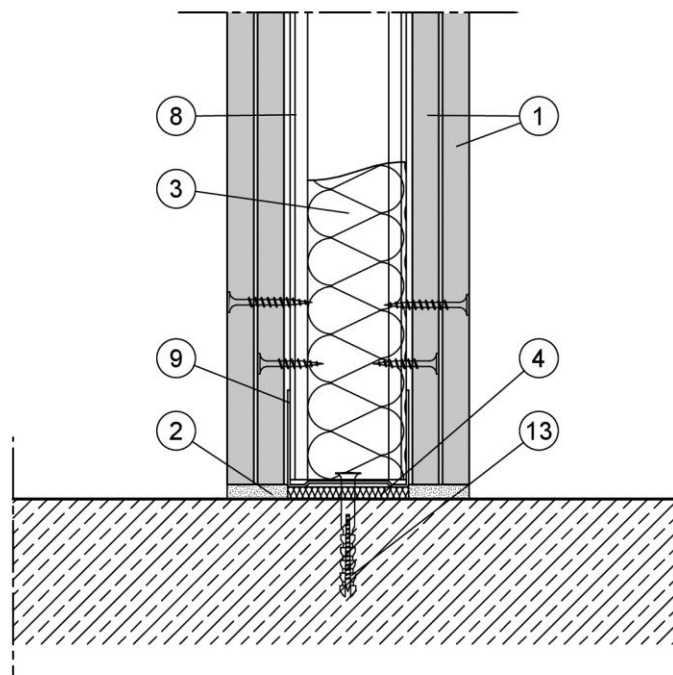
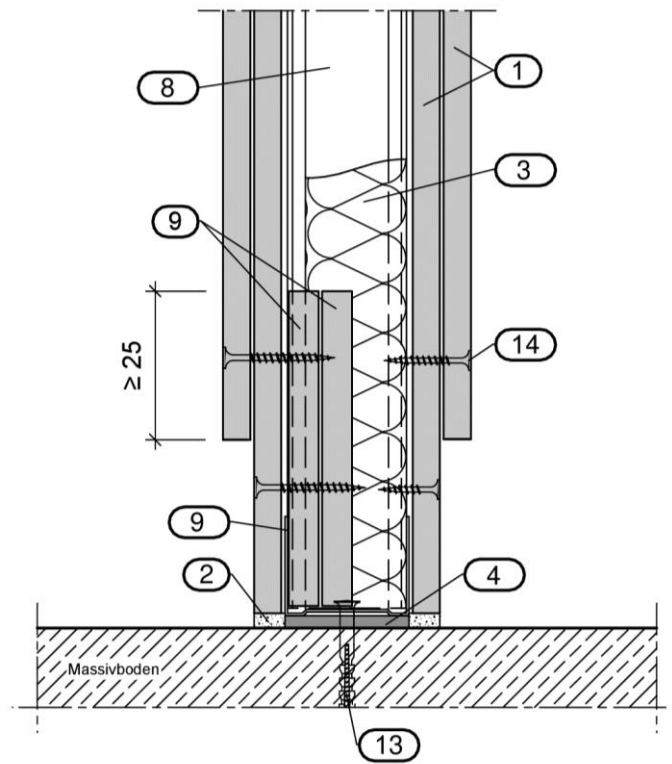
Metalldübelwand - 2-lagig F 90



Nichttragende, raumabschließende Trenwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

Isometrie F 90

Anlage 13 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

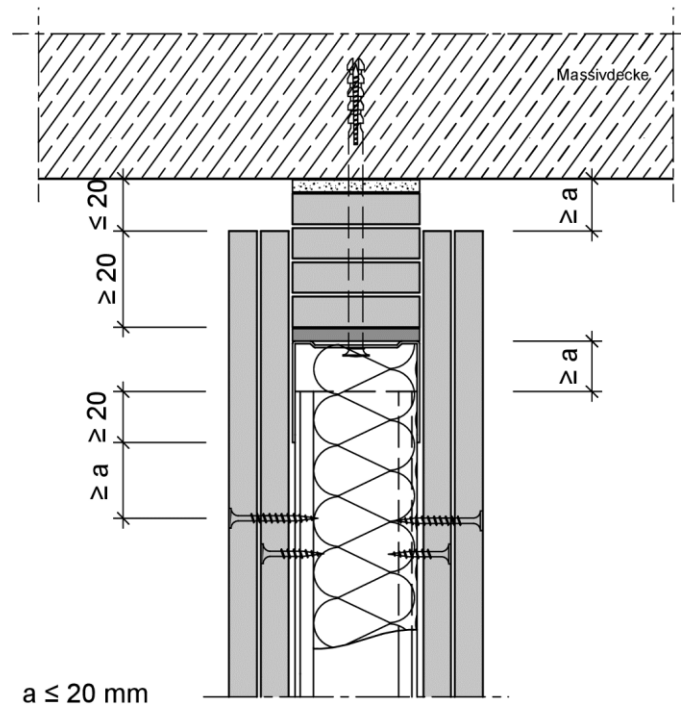
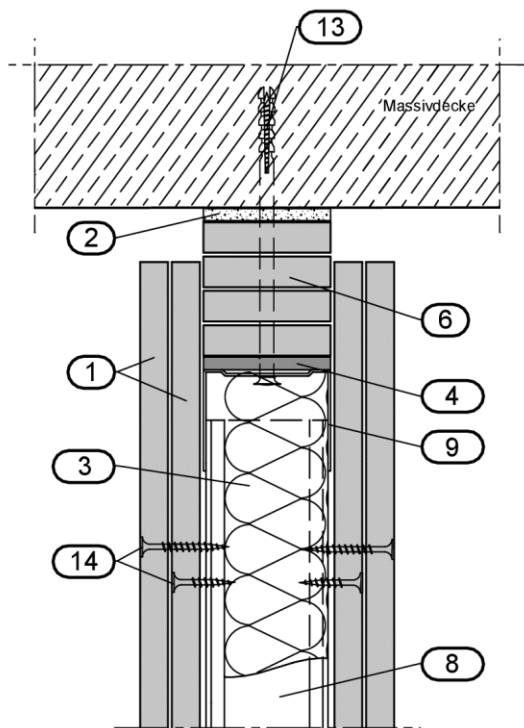
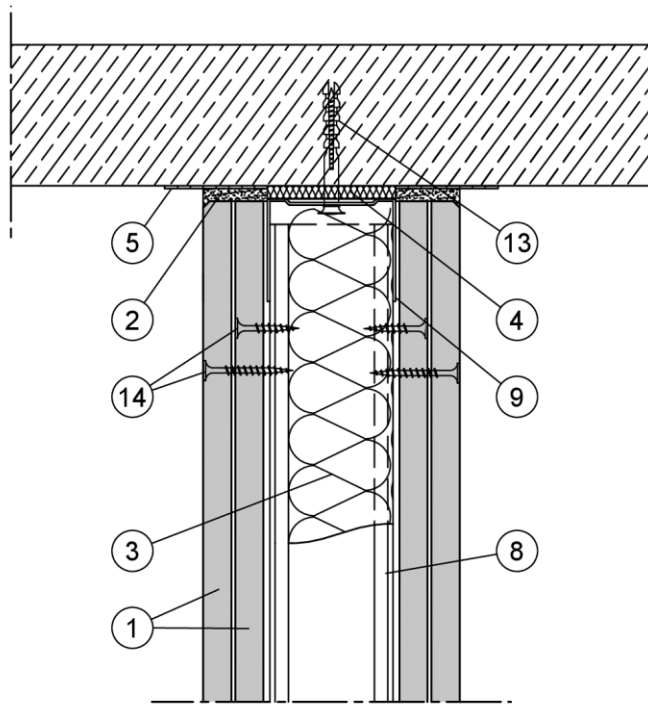


Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

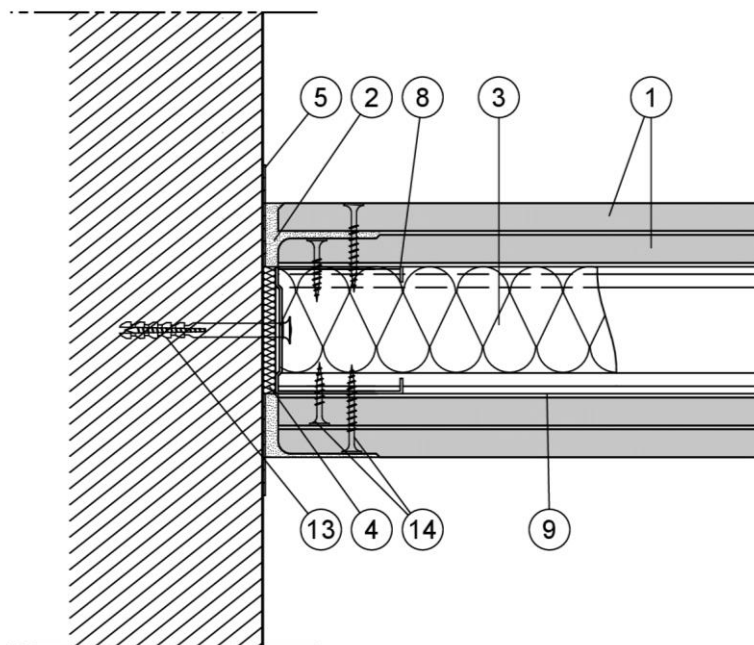
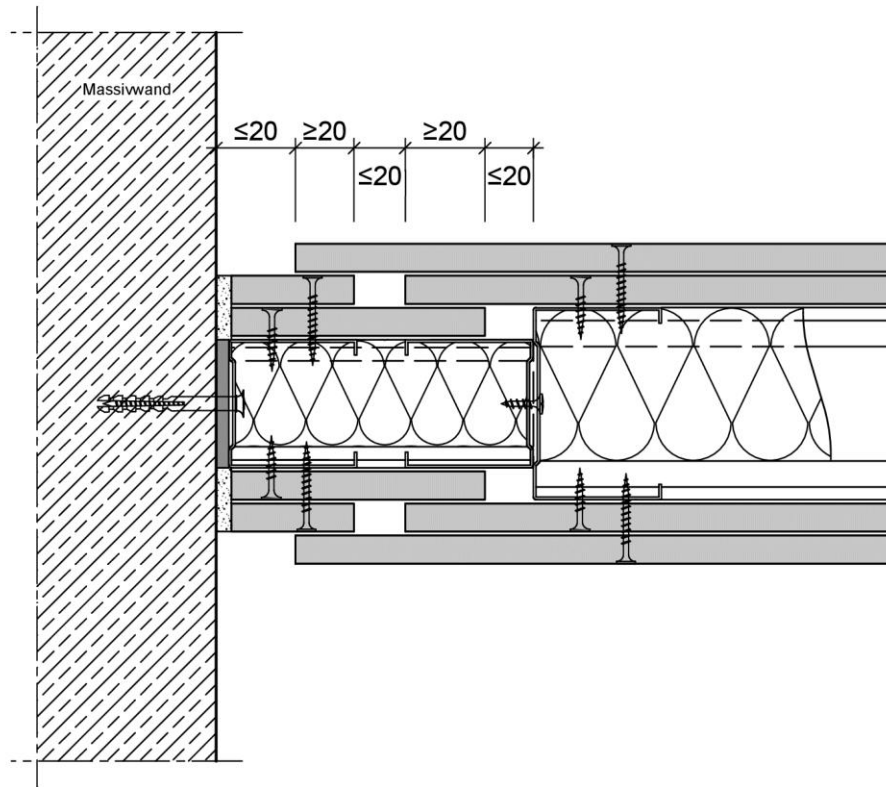
Bodenanschlüsse

Anlage 14 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Anschluss am Massivdecke und gleitender Anschluss an Massivdecke

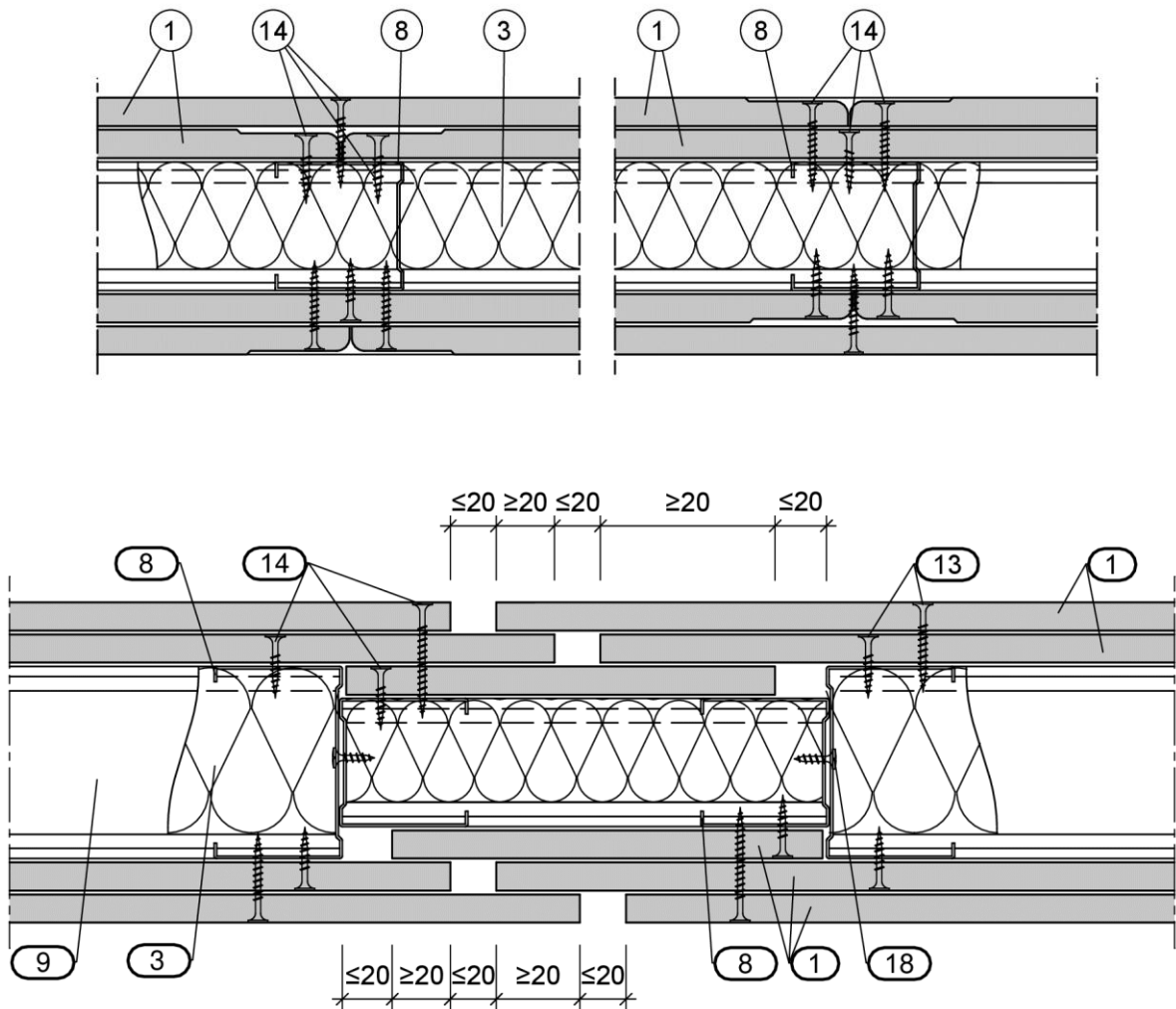
Anlage 15 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Alle Maße in mm

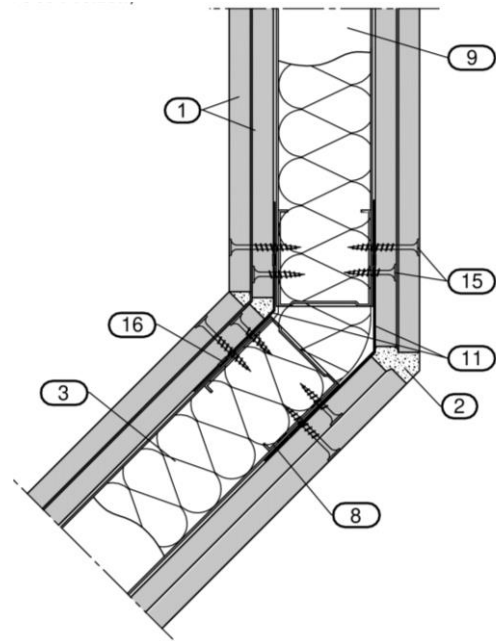
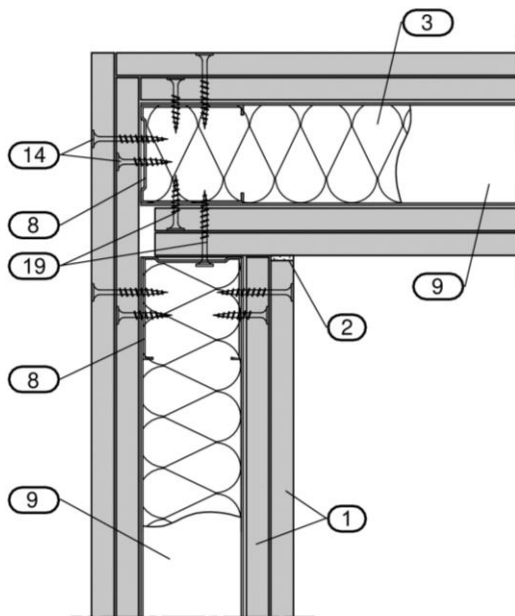
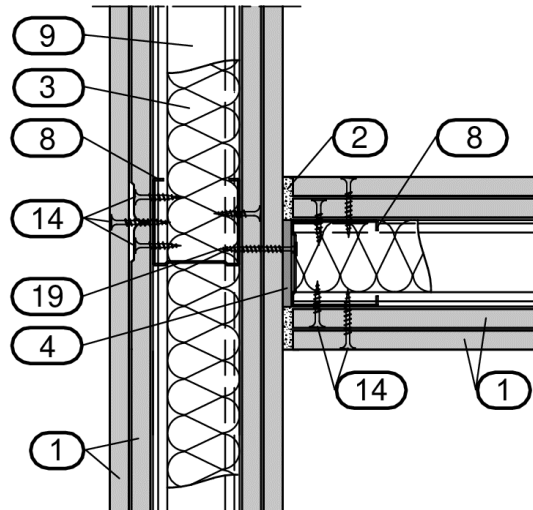
Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Fester und gleitender Anschluss

Anlage 16 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
 Stoßfugenausbildung und Bewegungsfuge

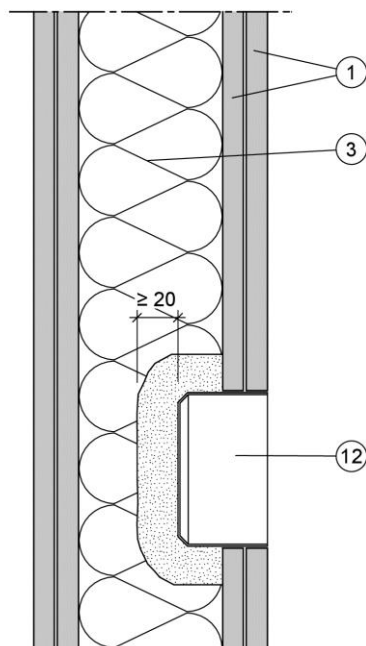
Anlage 17 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09

T-Stoß und Eckausbildung

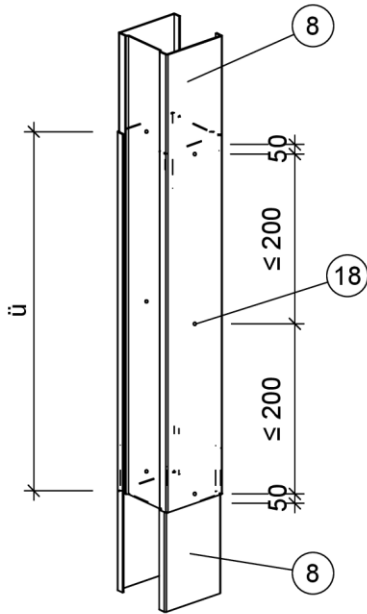
Anlage 18 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025



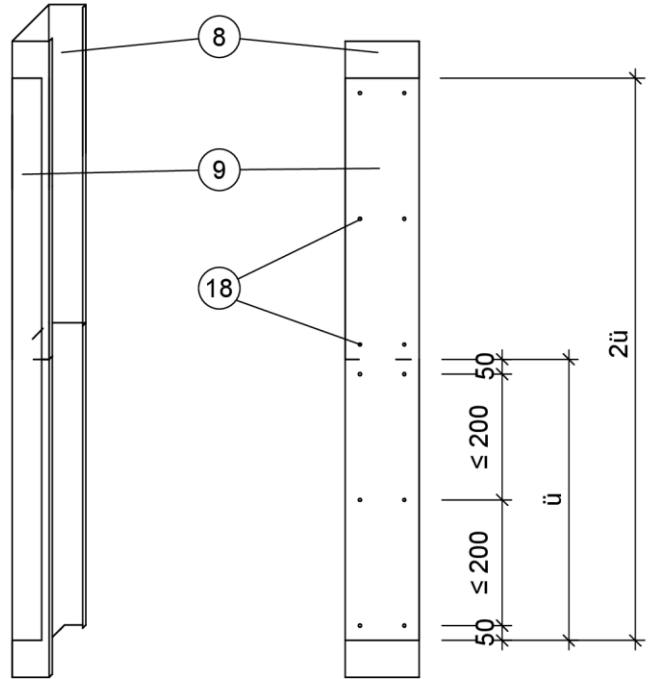
Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2 : 1977-09
ELT-Dosen im Gipsbett

Anlage 19 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

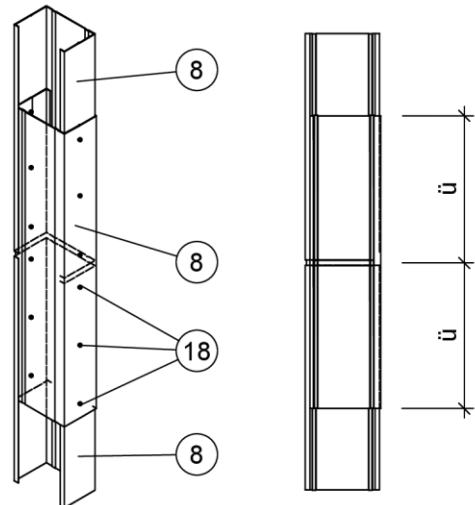
Variante 1



Variante 2



Variante 3



Überlappung \ddot{u} der Profile:

Abstand der Verschraubung:

Abstand vom Profilrand ~ 50 mm
 Abstand der Schrauben ≤ 200 mm

CW 50-06 ≥ 500 mm
 CW 75-06 ≥ 750 mm
 CW 100-06 ≥ 1000 mm
 CW 125-06 ≥ 1000 mm
 CW 150-06 ≥ 1000 mm

Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
 der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 bzw. F 90 nach DIN 4102-
 2 : 1977-09

Profilverlängerungen

Anlage 20 zum
 abP Nr.:
 P-MPA-BS-250002
 vom 16.07.2025

- ① Siniat Gipsplatte gem. Abschnitt 2.2, 2.3 und 2.4
- ② Pallas Spachtelmasse
- ③ Dämmstoff gem. Abschnitt 2.2, 2.3 und 2.4
- ④ Trennwanddichtungsband
- ⑤ Trennstreifen
- ⑥ UA-Profil
- ⑦ Bewehrungsstreifen
- ⑧ CW-Profil
- ⑨ UW-Profil
- ⑩ Kantenprofil (bei Bedarf)
- ⑪ Blechstreifen, t = 0,6 mm
- ⑫ ELT-Dose
- ⑬ Kunststoff-Schlagdübel
- ⑭ Schnellbauschraube TN
- ⑮ Schnellbauschraube TB
- ⑯ Stahl Niet
- ⑰ Schnellbauschraube Gips in Gips
- ⑱ Blechschraube
- ⑲ Schnellbauschraube FN
- ⑳ Siniat Gipsplattenriegel

Alle Maße in mm

Nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktion
der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 bzw. F 90 nach DIN 4102-
2 : 1977-09
Positionsliste

Anlage 21 zum
abP Nr.:
P-MPA-BS-250002
vom 16.07.2025

Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2020/115 -Ap vom 24.11.2020

Auftraggeber: Etex Building Performance GmbH
Geschäftsbereich Siniat
Scheifenkamp 16
40878 Ratingen

PROTEKORWERK Florenz Maisch
GmbH & Co. KG
Viktoriastraße 58
76571 Gaggenau

Auftrag vom: 03.11.2020

Auftragszeichen: Herr Huber

Auftragseingang: 03.11.2020

Inhalt des Auftrags: Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von nichttragenden Metallständerwänden gemäß abP Nr. P-SAC-02/III-681 der MFPA Leipzig anstelle GKF-Platten nach DIN 18 180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520 mit Siniat Weather Defence und Siniat Defentex Platten beplankt werden sollen

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 6 Seiten.



Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der IBB GmbH, Groß Schwülper. Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht veranlasste Übersetzungen dieser gutachterlichen Stellungnahme müssen den Hinweis „Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Gutachterliche Stellungnahmen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Anlass	3
2	Brandschutztechnische Anforderungen	3
3	Unterlagen und Grundlagen der gutachterlichen Stellungnahme	3
4	Beschreibung der Konstruktionen	5
4.1	Kurzbeschreibung der Siniat Weather Defence Platten	5
4.2	Zusammenfassung der Prüfergebnisse	5
5	Brandschutztechnische Beurteilung	5
6	Besondere Hinweise	6



1 Auftrag und Anlass

Mit Mail vom 03.11.2020 wurde die IBB GmbH, Groß Schwülper, durch die Etex Building Performance GmbH, Geschäftsbereich Siniat, Ratingen und die PROTEKTORWERK Florenz Maisch GmbH & Co. KG, Gaggenau, beauftragt, eine gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von nichttragenden Metallständerwänden gemäß abP Nr. P-SAC-02/III-681 der MFPA Leipzig anstelle von GKF-Platten nach DIN 18 180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520 mit bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen in Verbindung mit Weather Defence Platten und Defentex Platten zu erstellen.

Im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme soll untersucht werden, ob die brandschutztechnische Gleichwertigkeit der Plattenbekleidungen Siniat Weather Defence und Siniat Defentex gegenüber den Feuerschutzplatten Typ GKF nach DIN 18 180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520 gegeben ist und mit allgemein nachgewiesene Metallständerwandkonstruktionen gemäß dem abP Nr. P-SAC-02/III-681 der MFPA Leipzig mit GKF bzw. DF-Platten auf Konstruktionen mit Siniat Weather Defence Platten und Siniat Defentex Platten übertragen werden können.

2 Brandschutztechnische Anforderungen

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Trennwände gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o.ä.

Das brandschutztechnische Gesamtkonzept von Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.

3 Unterlagen und Grundlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Die gutachterliche Stellungnahme für die Trennwandkonstruktionen erfolgt auf folgenden Grundlagen:

- [1] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-681 der MFPA Leipzig vom 07.06.2019 über eine Bauart zur Errichtung nichttragender, raumabschließender Wandkonstruktionen in Metallständerbauweise mit beidseitiger symmetrischer Bepunktung aus Gips-Feuerschutzplatten mit bzw. ohne Dämmung der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60, F 90 bzw. F 120 bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN 4102-2: 1977-09, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Oberursel,
- [2] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-1008 der MFPA Leipzig über eine Bauart zur Errichtung tragender, raumabschließender Wandkonstruktionen in Stahl-Leichtbau-



- weise mit einer beidseitigen Bekleidung/Beplankung sowie einer Gefachdämmung der Feuerwiderstandsklasse F 30-A, F 60-A bzw. F 90-A gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [3] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/III-950 der MFPA Leipzig vom 01.09.2020 über eine Bauart zur Errichtung tragender, raumabschließender Wandkonstruktionen in Stahl-Leichtbauweise mit einer beidseitigen Bekleidung/Beplankung sowie einer Gefachdämmung der Feuerwiderstandsklasse F 30-A, F 60-A bzw. F 90-A gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die PROTEKTORWERK Florenz Maisch GmbH & Co. KG, Gaggenau,
 - [4] Prüfbericht Nr. PB 3.2-/18-158-3 vom 03.09.2018 der MFPA Leipzig über die Feuerwiderstandsprüfung einer tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Wandkonstruktion in Metallständerbauweise auf Brandverhalten nach DIN EN 1365-1 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 zur Ermittlung des Raumabschlusses, des Durchwärmungsverhaltens sowie der Tragfähigkeit bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Wandseite B, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Berlin,
 - [5] Prüfbericht Nr. PB 3.2-/18-158-4 vom 03.09.2018 der MFPA Leipzig über die Feuerwiderstandsprüfung einer tragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Wandkonstruktion in Metallständerbauweise auf Brandverhalten nach DIN EN 1365-1 in Verbindung mit DIN EN 1363-1 zur Ermittlung des Raumabschlusses, des Durchwärmungsverhaltens sowie der Tragfähigkeit bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Wandseite B, ausgestellt auf die PROMAT GmbH, Berlin,
 - [6] Test report: Chilt/RF12175, test Date 7.th December 2012 (fire resistance test performed on an insulated load bearing wall system) in accordance with BS 476: Part 20/21: 1987, prepared for Siniat Ltd, Bristol,
 - [7] Test report: Chilt/RF12175, test Date 16.th November 2012 (fire resistance test performed on an insulated load bearing wall system) in accordance with BS 476: Part 20/21: 1987, prepared for Siniat Ltd, Bristol,
 - [8] Fire resistance Test (Chiltern International fire ltd, trading as BM TRADA) Report: BMT/FEWR/F12189, Test date 17.th October 213 (fire resistance test performed on an load-bearing steel stud partition wall system) in accordance with BSEN 1365-1 and BSEN 13653-1, prepared for Siniat Ltd, Bristol,
 - [9] Klassifizierungsbericht ITB Nr. 01060/20R151NZP,
 - [10] Produktdatenblatt Weather Defence, Stand November 2020,
 - [11] ETA-19/0690 Defentex, Stand März 2020,
 - [12] DIN 4102-2: 1977-09,
 - [13] DIN 4102-4: 2016-05 sowie
 - [14] DIN EN 15283-1: 2009-12.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme aus Trennwandprüfungen mit verschiedenen Gipsplatten in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein. Die über 30-jährige Berufserfahrung des Sachbear-



beiters dieser gutachterlichen Stellungnahme wurde u.a. im Rahmen der Tätigkeit bei der MPA Braunschweig als Sachbearbeiter bzw. als Prüf- und Überwachungsstellenleiter gewonnen.

4 Beschreibung der Konstruktionen

4.1 Kurzbeschreibung der Siniat Weather Defence und Defentex Platten

Bei den Weather Defence und Defentex Platten handelt es sich um glasvliesummantelte Gipsplatten mit einem hydrophobierten Gipskern mit der Bezeichnung Typ GM-FH11 nach DIN EN 15283-1. Bezüglich der Baustoffklassifizierung sind die Siniat Weather Defence und Defentex Platten in die Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-2 klassifiziert.

Die Platten werden mit Rohdichten ca. 860 kg/m³ für die Weather Defence und ca. 1200 kg/m³ für die Defentex und jeweils in der Dicke von $\geq 12,5$ mm, einer Länge von ≥ 2000 mm sowie einer Breite von 1200 mm / 1250 mm produziert. Die Längskanten sind als Vollkante (VK) ausgebildet, die Stirnkanten als Schnittkante (SK).

Bezüglich der Anwendung als nichttragende Wände nach DIN 4103, DIN 18 181 und DIN 18 183 sollen die Siniat Weather Defence und Defentex Platten wie Gipsplatten nach DIN 18 180 verwendet werden. Aufgrund der Kantenausbildung VK müssen bei der Verarbeitung die Platten stumpf gestoßen werden, d.h. das Fugenklebeband übernimmt keine brandschutztechnische Funktion. Ist ein stumpfer Stoß nicht möglich, sind die offenen Fugen ab 2 mm mit dafür geeignetem Spachtelmaterial zu schließen.

Bezüglich des Gefügezusammenhaltens des Kerns bei hohen Temperaturen müssen die Siniat Weather Defence und Defentex Platten die Anforderungen für Gipsplatten des Typs F nach DIN EN 520 erfüllen.

4.2 Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die konkreten Prüfergebnisse gemäß [4] – [9] sollen nicht im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme veröffentlicht werden. Die Ergebnisse wurden von der IBB GmbH verifiziert und liegen in Form einer vergleichenden Übersicht vor.

5 Brandschutztechnische Beurteilung

Auf der Grundlage der vorliegenden Prüfberichte und Prüfzeugnisse sowie weitere Prüferfahrungen bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, eine brandschutztechnische Gleich-



wertigkeit der Plattenbekleidungen mit Siniat Weather Defence und Defentex gegenüber gleichdicken Feuerschutzplatten Typ GKF nach DIN 18 180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520 zu bestätigen und somit auf allgemein nachgewiesene (DIN 4102-4: 2016-05 und allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse) nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktionen mit GKF bzw. DF-Platten auf Siniat Weather Defence und Defentex Platten zu übertragen. Dabei wird vorausgesetzt, dass ansonsten die Randbedingungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-SAC-02 /III-681 der MFPA Leipzig eingehalten werden.

Somit kann auch unter Berücksichtigung der Versuchsbeobachtungen bezüglich der Zermürbungszeiten von GKF- bzw. Siniat Weather Defence und Defentex Platten sichergestellt werden, dass in brandschutztechnischer Hinsicht ein besseres, zumindest aber gleichwertiges Verhalten der Weather Defence und Defentex Platten vorhanden ist.

6 Besondere Hinweise

- 6.1 Diese gutachterliche Stellungnahme ist kein allgemeiner bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis im bauaufsichtlichen Verfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, sondern dient als Grundlage für technische Beratungen der Etex Building Performance GmbH, Geschäftsbereich Siniat, Ratingen und der PROTEKTORWERK Florenz Maisch GmbH & Co. KG, Gaggenau bei entsprechenden Bauvorhaben, z.B. im Hinblick auf die Ausstellung der Übereinstimmungserklärung des Errichters in Verbindung mit „nicht wesentlichen Abweichungen“ gegenüber dem allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis.
- 6.2 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für Trennwandkonstruktionen gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.
- 6.3 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache der IBB GmbH, Groß Schwülper, möglich.
- 6.4 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.
- 6.5 Diese gutachterliche Stellungnahme endet am 24.11.2025. Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Ralf Apel
Sachverständiger für Brandschutz



Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2021/006a -Nau vom 01.07.2025

Auftraggeber: Etex Building Performance GmbH
Scheifenkamp 16
D-40878 Ratingen

Auftrag vom: 08.10.2024

Auftragszeichen: Herr Nguyen

Auftragseingang 08.10.2024

Inhalt des Auftrags: Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von nichttragenden, raumabschließenden Trennwandkonstruktionen mit einem Metallständerwerk und beidseitigen Bekleidungen aus Gipsplatten in Verbindung mit verschiedenen Anschluss- und Ausführungsdetails in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-MPA BS-250002 der MPA Braunschweig im Hinblick auf eine Einstufung in die Feuerwiderstandsklassen „F 30“, „F 60“, „F 90“ bzw. „F 120“ gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung

Diese Gutachterliche Stellungnahme ersetzt die gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2021/006 der IBB GmbH vom 15.06.2023.

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 37 Seiten und 44 Anlagen.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der IBB GmbH, Groß Schwülper. Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht veranlasste Übersetzungen dieser gutachterlichen Stellungnahme müssen den Hinweis „Von der IBB GmbH, Groß Schwülper, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Gutachterliche Stellungnahmen ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Anlass	5
2	Brandschutztechnische Anforderungen.....	5
3	Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme	5
4	Beschreibung der Konstruktionen	11
4.1	Allgemeines	11
4.2	Anschlüsse	13
4.2.1	Anschlüsse an Massivwände.....	13
4.2.2	Anschlüsse an Trennwände.....	13
4.2.3	Anschlüsse an einseitig beplankte Metallständerwände („Schachtwände“).....	13
4.2.4	Wandverjüngung/ Anschluss an Fassaden	13
4.2.5	Anschlüsse von geraden zu gebogenen Trennwänden (Beplankungsübergänge). 15	
4.3	Anschlüsse an Unterdecken, Holzbalkendecken und Trapezblechdächer	15
4.3.1	Allgemeines.....	15
4.3.2	Gleitender Deckenanschluss	16
4.3.3	Gleitender Deckenanschluss mit Gipsriegel und Setzbolzentechnik.....	16
4.4	Anschlüsse an Böden	17
4.4.1	Allgemeines.....	17
4.4.2	Anschluss mit ausgespartem Sockelbereich mit zurückspringender Bekleidung..	17
4.5	Weitere Anschlüsse	17
4.5.1	Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile	17
4.5.2	Anschlüsse an bekleidete Holzbauteile.....	18
4.6	Weitere Ausführungsvarianten.....	18
4.6.1	Gipsplattenbekleidungen	18
4.6.2	Trennwand mit 1 x 25 mm Gipsplatten (GKF/GKFI nach DIN 18180 bzw. Typ DFR/DFH2R nach DIN EN 520)	19
4.6.3	Stahlbleche und Gittergewebe.....	19
4.6.4	Fliesen und Putze	19
4.6.5	Rammschutz	19
4.6.6	Dämmstoffe	20
4.6.7	Bewegungsfugen	20
4.6.8	Wandhöhen	20
4.6.9	Doppelständerwände/Installationswände	24
4.6.10	Eckausbildung	24
4.6.11	Gebogene Wandkonstruktionen	24
4.6.12	Verschiedene Befestigungsmittel und Befestigungsmittelabstände	25



4.6.13	Setzbolzentechnik.....	26
4.6.14	Alternative Profile (UA- anstelle von CW-Profile)	27
4.6.15	Versatzmaße der Beplankung	28
4.7	Sonstige Details.....	28
4.7.1	Einbau von ELT-Dosen	28
4.7.2	Verlegung von Kabeln mit brennbaren Kabelisolierungen.....	28
4.7.3	Durchführung vereinzelter Elektroleitungen.....	28
4.7.4	Durchführungen, Öffnungen	29
4.7.5	Konsollasten	29
4.7.6	Sockelabstellungen	29
5	Brandschutztechnische Beurteilung, Zusammenfassung und Schlussfolgerungen ...	30
5.1	Brandschutztechnische Beurteilung der Konstruktionsdetails	30
5.1.1	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an Massivwände	30
5.1.2	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an Trennwände (T-Stöße und Übergänge an Trennwände unterschiedlicher Feuerwiderstandsdauer)	30
5.1.3	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an einseitig beplankte Metallständerwände (Schachtwände).....	30
5.1.4	Brandschutztechnische Beurteilung von Wandverjüngungen / Anschluss an Fassaden (Fassadenschwerter)	30
5.1.5	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse von geraden zu gebogenen Trennwänden (Beplankungsübergänge)	31
5.1.6	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an Unterdecken, Holzbalkendecken und Trapezblechdächer	31
5.1.7	Brandschutztechnische Beurteilung gleitender Deckenanschlüsse	31
5.1.8	Brandschutztechnische Beurteilung von Bodenanschlüssen.....	31
5.1.9	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an bekleideten Stahlbauteilen	31
5.1.10	Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an bekleideten Holzbauteilen gleicher Feuerwiderstandsdauer	32
5.1.11	Brandschutztechnische Beurteilung der Verwendung von alternativen Gipsplatten, Stahlblecheinlagen und zusätzlichen Bekleidungen aus Fliesen oder Putzen	32
5.1.12	Brandschutztechnische Beurteilung von alternativen Dämmstoffen.....	32
5.1.13	Brandschutztechnische Beurteilung der Ausbildung von Bewegungsfugen.....	32
5.1.14	Brandschutztechnische Beurteilung von Wandhöhen.....	33
5.1.15	Brandschutztechnische Beurteilung von Eckausbildungen.....	33
5.1.16	Brandschutztechnische Beurteilung von gebogenen Wandkonstruktionen	33
5.1.17	Brandschutztechnische Beurteilung alternativer Befestigungsmittel und -abstände	33
5.1.18	Brandschutztechnische Beurteilung alternativer Metallständerprofile.....	34



5.1.19	Brandschutztechnische Beurteilung alternativer Versatzmaße der Gipsplatten	34
5.1.20	Brandschutztechnische Beurteilung des Einbaus von Elt.-Dosen	34
5.1.21	Brandschutztechnische Beurteilung der Verlegung von Kabeln mit brennbaren Kabelisolierungen und Durchführung vereinzelter Elektroleitungen	34
5.1.22	Brandschutztechnische Beurteilung der Fugenausbildungen bei Tür- oder Fensteröffnungen	35
5.1.23	Brandschutztechnische Beurteilung von Konsollasten	35
5.1.24	Brandschutztechnische Beurteilung von Sockelabstellungen	35
5.2	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	35
6	Besondere Hinweise	37



1 Auftrag und Anlass

Mit Mail vom 08.10.2024 wurde die IBB GmbH, Groß Schwülper, durch die Etex Building Performance GmbH, Ratingen mit der Überarbeitung der gutachterlichen Stellungnahme Nr. GA-2021/006 vom 15.06.2023 der IBB GmbH hinsichtlich des Brandverhaltens von nichttragenden, raumabschließenden Trennwandkonstruktionen mit einem Metallständerwerk und beidseitigen Bekleidungen aus Gipsplatten in Verbindung mit verschiedenen Anschluss- und Ausführungsdetails in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-250002 der MPA Braunschweig beauftragt. Die Wandkonstruktionen sollen bei einseitiger Brandbeanspruchung in die Feuerwiderstandsklasse „F 30“, „F 60“, „F 90“ bzw. „F 120“ gemäß DIN 4102-02: 1977-09 eingestuft werden.

Die gutachterliche Stellungnahme wird erforderlich, da die nachfolgend beschriebenen Ausführungen der nichttragenden, raumabschließenden Metallständerwände sowie deren Anschluss- und Ausführungsdetails nicht oder nicht in allen Details durch das vg. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis [1] abgedeckt sind.

2 Brandschutztechnische Anforderungen

Bei den Wänden, die in die Feuerwiderstandsklasse „F 30“, „F 60“, „F 90“ bzw. „F 120“ gemäß DIN 4102-02: 1977-09 eingestuft werden sollen, muss über eine Brandbeanspruchungsdauer von mindestens 30, 60, 90 bzw. 120 Minuten gewährleistet werden, dass die Tragfähigkeit der Konstruktion unter Eigengewicht erhalten bleibt, keine unzulässigen Temperaturerhöhungen über die Anfangstemperatur auf der dem Feuer abgekehrten Seite auftreten und dass der Raumabschluss über den Zeitraum der Brandbeanspruchungsdauer von 30, 60, 90 bzw. 120 Minuten gewahrt bleibt.

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für die Trennwandkonstruktionen gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben.

Das brandschutztechnische Gesamtkonzept von Gebäuden ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.

3 Grundlagen und Unterlagen der gutachterlichen Stellungnahme

Grundlagen zur gutachterlichen Stellungnahme sind baurechtliche Anforderungen der Bauaufsichten bzw. von Brandschutzkonzepten, die eine Einstufung der Konstruktionen bei einseitiger Brandbeanspruchung in eine Feuerwiderstandsklasse „F 30“, „F 60“, „F 90“ bzw. „F 120“ gemäß DIN 4102-02: 1977-09 fordern.

Als weitere Grundlagen werden für die gutachterliche Stellungnahme die nachfolgend benannten Unterlagen herangezogen:



- [1] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-250002 vom 18.06.2025 über nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktionen mit einer beidseitigen Beplankung aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60 bzw. F 90 gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einer einseitigen Beanspruchung, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [2] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-2100/786/18-MPA BS vom 08.04.2024 der MPA Braunschweig über die Bauart zur Errichtung von nichttragenden, raumabschließenden Trennwandkonstruktionen und einer beidseitigen Beplankung der Feuerwiderstandsklasse F 90 gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [3] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3097/2123-MPA BS über nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktionen mit einer Metallständerunterkonstruktion und einer beidseitigen Beplankung aus Gipsplatten der Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. F 90 gemäß DIN 4102-2: 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [4] Prüfbericht Nr. 22 0614 9 93 der MPA NRW vom 30.09.1993 über die Brandprüfung nach DIN 4102-2: 1977-09 an zwei nichttragenden, raumabschließenden Wänden mit Anschlüssen an angrenzende Massivbauteile auf Brandverhalten nach DIN 4102-2: 1977-09 zur Ermittlung der Feuerwiderstandsklasse bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Platres Lafarge, Ottmarsheim und Grünzweig + Hartmann AG, Ladenburg,
- [5] Prüfzeugnis Nr. 23 0407 0 95 der MPA NRW vom 29.09.1995 über die Brandprüfung an zwei nichttragenden Trennwänden, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, München,
- [6] Gutachten Nr. 210481197 der MPA NRW vom 19.02.1997 bezüglich der Einstufung der Trennwandkonstruktion gemäß Prüfbericht Nr. 22 0614 9 93 3 mit konstruktiven Änderungen weiterhin der Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, Oberursel,
- [7] Prüfzeugnis Nr. 22 0778 1 93 der MPA RW vom 25.11.1993 über die Brandprüfung an zwei nichttragenden raumabschließenden Trennwänden mit Anschlüssen an angrenzende Massivbauteile auf Brandverhalten nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 1977, zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die GYPROC GmbH, Ratingen und die Grünzweig + Hartmann AG Ladenburg,
- [8] Prüfzeugnis Nr. 22 0778 1 93-1 der MPA RW vom 23.12.1993 über die Brandprüfung an zwei nichttragenden raumabschließenden Trennwänden mit Anschlüssen an angrenzende Massivbauteile auf Brandverhalten nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 1977, zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die GYPROC GmbH, Ratingen,
- [9] Prüfzeugnis Nr. 22 0778 1 93-2 der MPA NRW vom 27.04.1994 über die Brandprüfung an einer nichttragenden raumabschließenden Trennwand mit Anschlüssen an angrenzende Massivbauteile auf Brandverhalten zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 1977, bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die GYPROC GmbH, Ratingen,
- [10] Prüfzeugnis Nr. 22 0778 1 93 der MPA NRW vom 25.11.1993 über die Brandprüfung an zwei nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden mit Anschlüssen an angrenzende Massivbauteile auf Brandverhalten nach DIN 4102-02: 1977-09 zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, Oberursel,



- [11] Prüfzeugnis Nr. 16072/Pr/Br der FMPA Stuttgart vom 11.10.1993 über die Prüfung von zwei raumabschließenden nichttragenden Trennwänden nach DIN 4102-02: 1977-09, ausgestellt auf die Platres Lafarge Ottmersheim und EUROFIBRE s.p.a, Marcon,
- [12] Prüfzeugnis Nr. 3431/3423-AR vom 14.02.1994 über die Prüfung von 3 nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden aus einem Metallständerwerk, einer 40 mm dicken Glasfaser-Dämmschicht und einer beidseitigen Beplankung aus Feuerschutzplatten auf Brandverhalten nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 1977, zur Ermittlung der Feuerwiderstandsklasse bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Pfeiderer Dämmstofftechnik GmbH, Wesel,
- [13] Prüfzeugnis Nr. 3730/4280-Ap vom 09.05.2001 über die Prüfung einer nichttragenden, raumabschließenden Trennwand aus einem Metallständerwerk, einer Mineralwolle-Dämmung und einer beidseitigen Wandbekleidung mit 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten (GK) und mit drei Stück Revisionsklappen auf Brandverhalten nach DIN 4102-2: 1977-09, zur Ermittlung der Feuerwiderstandsklasse bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf Riegelhof + Gärtner, Weiterstadt,
- [14] Prüfzeugnis Nr. 3587/4543-Ar vom 14.02.1994 über die Prüfung von zwei nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden aus einem Metallständerwerk, einer 40 mm dicken Glasfaser-Dämmschicht und einer beidseitigen Beplankung aus Feuerschutzplatten auf Brandverhalten nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 1977, zur Ermittlung der Feuerwiderstandsklasse bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf Pfeiderer Dämmstofftechnik GmbH, Wesel,
- [15] Prüfzeugnis Nr. 3600/3761-Ap vom 08.06.2001 über die Prüfung einer nichttragenden, raumabschließenden Trennwand aus einem Metallständerwerk, einer Mineralwolle-Dämmung und einer beidseitigen Wandbekleidung mit 2 x 12,5 mm dicken Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) mit Revisionsklappen und ELT-Dosen auf Brandverhalten nach DIN 4102-2; 1977-09, zur Ermittlung der Feuerwiderstandsklasse bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, Oberursel,
- [16] Untersuchungsbericht Nr. 3169/1619 -No/Rm der MPA Braunschweig vom 17.03.1989 über die Prüfung einer 100 mm dicken, nichttragenden raumabschließenden Wand aus einem Metallständerwerk, beidseitiger doppelter Beplankung mit Gipskarton-Bauplatten B und einer innenliegenden Mineralfaserdämmschicht auf Brandverhalten nach DIN 4102-02: 1977-09, bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Gyproc GmbH Düsseldorf,
- [17] Prüfbericht Nr. 3048/656/08 -AR/TM der MPA Braunschweig vom 24.11.2008 über die Prüfung einer etwa 150 mm dicken, nichttragenden raumabschließenden Trennwandkonstruktion bestehend aus Stahlständern, einer Mineralwolleisolierung mit einer beidseitigen Beplankung aus 2 x 12,5 mm dicken Gips-Feuerschutzplatten GKF/DF auf Brandverhalten zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung nach DIN 4102-02: 1977-09 in Verbindung mit DIN EN 1363-1: 1999-10 und DIN EN 1364-1: 1999-08, ausgestellt auf die Industriegruppe Gipsplatten IGG im Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Darmstadt,
- [18] Prüfbericht Nr. 3317/0731 der MPA Braunschweig vom 15.04.2002 über die Prüfung einer etwa 75 mm dicken, nichttragenden raumabschließenden Trennwand aus einem Metallständerwerk, einer 40 mm dicken Trennwandplatte „TWP“ bzw. einem 40 mm dicken Trennwandfilz „TWF“ aus kunstharzgebundenen Mineralfaserplatten bzw. -filzen und „Lafarge – Gipsplatten GKF“ nach DIN 18180: 1989-09 auf Brandverhalten nach DIN EN 1363-1 in Verbindung mit DIN EN 1364-1 zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung nach DIN 4102-02: 1977-09, ausgestellt auf die POLYGLAS Dämmsystem GmbH, Dreieich,



- [19] Prüfbericht Nr. 3669/9764 -Kra- der MPA Braunschweig vom 28.10.2004 über die Prüfung einer nichttragenden raumabschließenden Trennwand in Metallständerbauweise mit einer beidseitigen Beplankung aus 2 x 15 mm dicken Gipsplatten (GKF nach DIN 18 180) und einer jeweils dazwischen angeordneten 0,5 mm dicken Stahlblecheinlage ohne Dämmung auf Brand- und Stoßverhalten zum Nachweis der Eignung als Brandwand und zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, Oberursel,
- [20] Prüfbericht Nr. 3849/1322-Ap der MPA Braunschweig vom 31.05.2002 über die Prüfung einer etwa 75 mm dicken, nichttragenden raumabschließenden Trennwand aus einem Metallständerwerk, einer Mineralwollendämmung und einer beidseitigen Wandbekleidung aus 1 x 12,5 mm dicken „Lafarge“ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) und mit Revisionsklappen und Elt-Dosen auf Brandverhalten zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung nach DIN EN 1364-1: 1999-10, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, Oberursel,
- [21] Prüfbericht Nr. 3.2/24-193-1 der MFPA Leipzig vom 27.01.2025 über die Prüfung einer nichttragenden raumabschließenden und wärme gedämmten Wandkonstruktion in Metallständerbauweise mit symmetrisch einlagiger Bekleidung/Beplankung zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN EN 1363-1:2012-10 in Verbindung mit DIN EN 1364-1:1999-10, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [22] Prüfbericht Nr. 2101/355/15-Sob der MPA Braunschweig vom 07.12.2018 über die Prüfung einer nichttragenden, raumabschließenden und wärmedämmenden Wandkonstruktion in Metallständerbauweise mit beidseitig zweilagiger Beplankung bestehend aus 2 x 12,5 mm dicken Siniat Gipskartonplatten „LaGyp“ zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung nach DIN EN 1364-1: 1999-10 in Verbindung mit DIN EN 1363-1: 2012-10, ausgestellt auf Promat Research and Technology Centre NV, Tisseit,
- [23] Prüfbericht 3952/7281-CR der MPA Braunschweig vom 10.04.2002 über die Prüfung einer nichttragenden, raumabschließenden Trennwand aus einem Metallständerwerk, einem 40 mm dicken Dämmstoff aus Glaswolle und einer beidseitigen Beplankung aus 2 x 12,5 mm dicken „Lafarge – Gipsplatten GKF“ nach DIN 18189: 1989-09 auf Brandverhalten nach DIN EN 1364-1: 1999-10 in Verbindung mit DIN EN 1363-1: 1999-10 zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung, ausgestellt auf POLIGLAS Dämmsystem GmbH, Dreieich,
- [24] Prüfbericht Nr. 315062429-1 vom 24.11.2015 über die Prüfung einer nichttragenden, wärme gedämmten Metallständerwandkonstruktion EI-90, ausgestellt auf die Siniat GmbH, Oberursel,
- [25] Fire Resistance Report No. Pr-00-01.046-En erstellt von PAVUS a.s. am 30.11.2000 „Non-load bearing walls Partition CW 50/75/1-12,5 of plasterboard and steel profiles 1 x GKF 12,5 (each side) without thermal insulation panels“, ausgestellt auf die Lafarge Gips GmbH, Oberursel,
- [26] Fire Resistance Test Report No. Pr-00-01.047-En erstellt von PAVUS a.s. vom 30.11.2000, „Non-load bearing walls Partition CW 50/80/1 - 15 of plasterboard and steel profiles 1 x GKF 15 (each side) without thermal insulation panels“, ausgestellt auf Lafarge Gips GmbH, Oberursel,
- [27] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-1402/354/12-MPA BS der MPA Braunschweig vom 24.07.2017 über nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktionen (Einfachständerwand) gemäß DIN 4103-1: 2015-06 bei Beanspruchung durch Linienlasten, Konsollasten, Windlasten und weichen Stoß, ausgestellt auf die Industriegruppe Gipsplatten IGG, Berlin,



- [28] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-1102/142/19-MPA BS vom 07.02.2020 über nichttragende, raumabschließende Trennwandkonstruktionen mit Siniat LaPlura Hartgipsplatten und einem Metallständerwerk aus CW-Profilen (Einfachständerwand) gemäß DIN 4103-1: 2015-06, bei Beanspruchung durch Linienlast, Konsollast, Windlast und weichen Stoß, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH Ratingen,
- [29] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-3097/2123-MPA BS vom 08.12.2022 über nichttragende, raumabschließende Wandkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw. F 90 bei einseitiger Brandbeanspruchung nach DIN 4102-02: 1977-09, ausgestellt auf die Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [30] Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2-14-182-1Ä vom 07.06.2014 der MFPA Leipzig zum Brandverhalten einer nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktionen in Metallständerbauweise mit beidseitiger symmetrischer Beplankung aus Gipsplatten mit bzw. ohne Dämmung mit einer Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60, F 90 bzw. F 120 bei einseitiger Brandbeanspruchung gemäß DIN 4102-2: 1977-09 in Anlehnung an das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-SAC-02/III-681 im Hinblick auf die Konstruktionsdetails, ausgestellt auf die Siniat GmbH, Oberursel,
- [31] Ergänzendes Schreiben der MFPA Leipzig vom 12.08.2014 zur Gutachterlichen Stellungnahme Nr. GS 3.2-14-182-1Ä vom 07.06.2014, ausgestellt auf die Siniat GmbH, Oberursel,
- [32] Gutachterliche Stellungnahme (Schreiben Nr. 8302/2016) der MPA Braunschweig vom 12.05.2016 zum Brandverhalten von leichten Trennwänden mit einer beidseitigen Beplankung mit Siniat Gipsplatten nach DIN EN 520 bzw. DIN 18 180 und einer Unterkonstruktion gemäß DIN 18182-1 in Verbindung mit einer Befestigung der Unterkonstruktion mit Hilti Nägeln, ausgestellt auf die Hilti AG, Schaan,
- [33] Brandschutztechnische Aussage (Schreiben 17378/2024) der MPA Braunschweig zur Tragfähigkeit von Befestigungen in Stahlbetondecken bzw. -wänden bestehend aus Hilti Nägeln in Verbindung mit Anschlussprofilen gemäß DIN 18183-1 bei einer einseitigen Brandbeanspruchung nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN EN 1363-1, ausgestellt auf die Hilti AG, Schaan,
- [34] Europäische Technische Bewertung ETA-22/0876 vom 06. November 2023 über Setzbolzen für die Befestigung von Trockenbauschienen, ausgestellt auf die Hilti AG, Schaan,
- [35] Prüfbericht Nr. LBO-114-N/21 vom 27.08.2021 über die Prüfung einer etwa 100 mm dicken, nichttragenden raumabschließenden Trennwand aus einem Metallständerwerk, einer 50 mm dicken Mineralwolle-Dämmung „Paros“ und einer beidseitigen Wandbekleidung aus 2 x 12,5 mm dicken Gipsplatten Typ A bzw. DFH2IR „Reiste“ auf Brandverhalten zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer bei einseitiger Brandbeanspruchung nach DIN EN 1364-1: 1999-10 in Verbindung mit DIN EN 1363-1: 2020-05, ausgestellt auf die SINIAT SPD. z. o. o., Warszawa,
- [36] Prüfbericht 3708/994/13-Ap vom 24.10.2013 der MPA Braunschweig über die Prüfung einer nichttragenden, raumabschließenden Wandkonstruktion in Metallständerbauweise mit Eckausbildungen sowie mit beidseitiger zweilagiger Beplankung aus Gipsplatten (GKF nach DIN 18180 bzw. Typ DF nach DIN EN 520) und Mineralwolle-Dämmung zur Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer, ausgestellt auf die Sanita GmbH, Oberursel,
- [37] Klassifizierungsbericht C0079 des Brandprüflabors der Universität Liege vom 07.03.2024 über die Klassifizierung der Feuerbeständigkeit nach EN 13501-2: 2023 einer nichttragenden Wand (asymmetrische Gipskartonwand) auf Stahlunterkonstruktion aus DF-Gipsplatten und



- bleiverkleideten DF-Gipsplatten „VarioSchild“, ausgestellt auf VarioSchild und Siniat Etex Building Performance SA, Tisselt,
- [38] DIN 4102-2: 1977-09,
- [39] DIN 4102-4: 2016-05 bzw. DIN 4102-4: 2025-06,
- [40] DIN 18180: 2014-09,
- [41] DIN 18181: 2019-04,
- [42] DIN 18182-1: 2015-11,
- [43] DIN 18183-1: 2018-05,
- [44] DIN EN 520: 2009-12,
- [45] DIN EN 13501-2: 2023-12,
- [46] DIN EN 14195: 2020-07,
- [47] DIN EN 15283-1: 2009-12,
- [48] Prüfzertifikat Nr. Z-707-090/Pf der FMPA Versuchsanstalt für Holz und Trockenbau Darmstadt vom 30.11.2009 bezüglich der Befestigung von Trockenbauprofilen als direkter oder gleitender Anschluss nach DIN 18 180 für nichttragende innere Trennwände nach DIN 4103-1 mit dem Befestigungssystem „Dynamik CN60-688ES“, ausgestellt auf die Joh. Friedrich Behring AG, Ahrensburg,
- [49] Holz Brandschutz Handbuch, Kordina, Meyer-Ottens, Deutscher Verlag für Holzforschung e.V., München 1994,
- [50] Brandverhalten von Bauteilen, Heft 22 - Teil 1, Meyer-Ottens, Schmidt-Verlag, Berlin 1981,
- [51] aktuelle Verarbeitungsrichtlinien der Etex Building Performance GmbH, Ratingen,
- [52] Merkblatt 3, „Fugen und Anschlüsse bei Gipsplatten- und Gipsfaserplattenkonstruktionen“, Stand April 2022 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten, Kochstraße 6 -7, 10969 Berlin
- [53] Merkblatt 8, „Wandhöhen leichter Trennwände, Stegausschnitte, Anschlüsse, Türen und Öffnungen“, Stand Dezember 2019, aktualisiert Mai 2 025 des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V., Industriegruppe Gipsplatten, Kochstraße 6 -7, 10969 Berlin,
- [54] Produktdatenblatt Gipsplatten „Resistex“, Stand März 2023,
- [55] Leistungserklärung DoP-20200123-25 bezüglich Gipsplatten „Resistex“ der Etex Building Performance International SAS vom 13.05.2020,
- [56] Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-1029/032/14-MA BS vom 15.12.2024 über Nichttragende, innere Trennwandkonstruktionen (beidseitig beplankt) mit einer Metallständerunterkonstruktion aus UA-Profilen und Beplankung aus Gipsplatten mit Nachweis der Absturzsicherheit nach DIN 4103-1,
- [57] Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) in der Fassung vom 10.2.2015, veröffentlicht in den Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, Ausgabe 2, 2016,
- [58] Kommentar mit Anwendungsempfehlungen und Praxisbeispielen zu den baurechtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien „MLAR“, Systemböden-Richtlinien „MSysBÖR“, Muster einer Verordnung für den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen „EltBauVO“, Lippe, Czepuck, Möller, Reintsema in der 5. aktualisierten und erweiterten Auflage, Heizungs-Journal Verlags-GmbH, Winnenden, 2018 und



vom Auftraggeber zur Verfügung gestellte Konstruktionszeichnungen (siehe Anlagen 1 bis 43) sowie die Legende (Anlage 44) zu dieser gutachterlichen Stellungnahme.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche brandschutztechnische Erfahrungen des Verfassers dieser gutachterlichen Stellungnahme aus Brandprüfungen an verschiedenen Trennwandkonstruktionen (u.a. Metallständerwände) mit Gipsplattenbekleidungen in die brandschutztechnische Beurteilung mit ein. Die über 35-jährige Berufserfahrung des Bearbeiters der Gutachterlichen Stellungnahme der IBB GmbH, Groß Schwülper, wurde u.a. im Rahmen leitender Tätigkeiten bei anerkannten Prüfanstalten gewonnen.

4 Beschreibung der Konstruktionen

Die Beschreibung der Konstruktionen basiert auf den Angaben der Etex Building Performance GmbH. Die Etex Building Performance GmbH verfolgt den Grundsatz der halb-offenen Systeme. Dabei dürfen abgesehen von der Gipsplatte und der Spachtelmasse auch herstellernerneutrale Produkte (Dämmstoff, Profile und Verbindungsmittel) verwendet werden.

Nachfolgend werden nur die in brandschutztechnischer Hinsicht wichtigsten Details beschrieben.

4.1 Allgemeines

Der konstruktive Aufbau der Trennwandkonstruktionen erfolgt - sofern nachfolgend bzw. im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme nicht abweichend beschrieben – gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-250002 der MPA Braunschweig siehe [1].

Über die dort beschriebenen Trennwandkonstruktionen der Feuerwiderstandsklassen „F 30“ – „F 90“ nach DIN 4102-02: 1977-09 hinaus, sollen die nichttragenden, raumabschließenden Trennwände unter Verwendung unterschiedlicher Unterkonstruktionsprofile, Dämmschichten und Bekleidungsanlagen mit Gipsplatten der Etex Building Performance GmbH ausgeführt werden.

Weiterhin sollen die oben genannten Trennwände der Feuerwiderstandsklassen „F 30“, „F 60“, „F 90“ und „F 120“ nach DIN 4102-2: 1977-09 in Verbindung mit

- Wand-, Decken und Bodenanschlüssen:
 - o Anschlüsse an Massivwände,
 - o Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile,
 - o Anschlüsse an bekleidete Holzbauteile,
 - o Anschlüsse an Schachtwände,
 - o Fassadenanschlüsse/Wandverjüngungen (symmetrisch, asymmetrisch),
 - o Freies Wandende (ohne Brandschutzanforderungen),
 - o Beplankungsübergänge gebogener Wände zu anderen, geraden Trennwänden,



- Anschlüsse an HoBa/Altbausanierung,
- Anschlüsse an Unterdecken (selbständig bzw. freitragend),
- Gleitende Deckenanschlüsse,
- Befestigung Setzbolzentechnik mit Gipsriegel,
- Anschlüsse an Doppelböden, Trockenunterböden, Bitumenschweißbahnen,
- Fußbodenanschlüsse mit zurückspringender Bekleidung.
- Verschiedenen Ausführungsvarianten:
 - Gipsplattenbekleidungen (LaDura, LaPlura, LaMassiv, LaLegra, LaHydro, Flamtex A1, Resistex),
 - Verschiedene Beplankungsvarianten/Beplankungsdicken,
 - Dämmstoffe (versch. Hersteller, Dämmstoff mit PE-Folie),
 - Allgemeine Wandhöhen der Trennwandkonstruktion,
 - Doppelständerwände,
 - Ausführung von Eck- und T-Stößen,
 - Ausführung Eckausbildung, Übergang Schachtwand SW13 in SW12,
 - Ausführung gebogener Wandkonstruktionen,
 - Verspachtelung der Wandbekleidungen mit mineralischen Spachtelmassen,
 - Alternative Befestigungsmittel und Befestigungsabstände,
 - UA-Profile anstelle von CW-Profile,
 - Versatzmaße der Plattenbekleidung.
- Sonstigen Details:
 - Einbau von Elt-Dosen,
 - Verlegung von Kabeln mit brennbaren Kabelisolierungen,
 - Durchführung vereinzelter Elektroleitungen,
 - Durchführungen, Öffnungen,
 - Erhöhte Konsollasten,
 - Bewegungsfugen,
 - Befliesung, Verputzung der Wandbekleidungen,
 - Rammschutz, Stahlblenden, eingelegtes Gittergewebe zwischen den Plattenlagen,
 - Übergang von Trennwänden unterschiedlicher Feuerwiderstandsdauer mit dazwischen angeordneten Gipsriegeln im Wandinneren sowie
 - Sockelabstellungen

möglich sein. Weitere Einzelheiten hierzu sind den nachfolgenden Abschnitten 4.2 – 4.7 zu entnehmen.



4.2 Anschlüsse

4.2.1 Anschlüsse an Massivwände

Wandanschlüsse an Massivwände sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 beschrieben. Ergänzend dazu soll ein Anschluss an eine Massivwand mit Trockenputz aus Gipsplatten gemäß oberer Abbildung der Anlage 18 möglich sein. Die Siniat Metallständerwandkonstruktion soll ebenfalls in Form eines starren Wandanschlusses mit Schattenfuge an eine Massivwand gemäß unterer Abbildung in Anlage 18 angeschlossen werden.

4.2.2 Anschlüsse an Trennwände

4.2.2.1 T-Stöße

T-Stöße der Siniat Metallständerwandkonstruktion sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend sollen verschiedene T-Stoß Varianten gemäß den Anlagen 21 – 23 in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklasse gemäß Tabelle 1 - 4 ausgeführt werden.

4.2.2.2 Übergänge von Trennwänden unterschiedlicher Feuerwiderstandsdauer

Bestehen bei einer Trennwand unterschiedliche Anforderungen an die Feuerwiderstandsklassen (Brandabschnitte), müssen diese voneinander brandschutztechnisch abgetrennt werden. Dabei werden zwischen zwei unterschiedlichen Brandabschnitten zusätzliche Plattenstreifen innerhalb der Trennwände abgestellt. Dabei ist die Mindestdicke und Anzahl der zusätzlichen Plattenstreifen abhängig von dem Trennwandabschnitt mit der höheren Anforderung des Feuerwiderstandes. In Anlage 31 ist beispielhaft die Ausführung einer Trennwand mit Abstellung dargestellt.

4.2.3 Anschlüsse an einseitig beplankte Metallständerwände („Schachtwände“)

Die Siniat Metallständerwandkonstruktionen sollen in Form einer Eckausbildung, eines T-Stoßes oder eines parallelen Wandanschlusses an eine einseitig beplankte Metallständerwandkonstruktion („Schachtwand“) mit mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse gemäß den Anlagen 29 - 31 angeschlossen werden.

4.2.4 Wandverjüngung/ Anschluss an Fassaden

Der seitliche Anschluss einer Siniat Metallständerwandkonstruktion soll mit einer zurückspringenden Beplankung (sog. Wandverjüngung) ausgeführt werden. Dabei sollen folgende Varianten möglich sein:



F 30 - Variante 1: Wandverjüngung mit einer Dicke von ≥ 46 mm < 56 mm (siehe linke Abbildung Anlage 32 und obere linke Abbildungen Anlagen 33 – 34 und entsprechende Abbildung auf Anlage 35)

Die Wandverjüngung wird mit folgendem Aufbau ausgeführt:

- beidseitige Beplankung aus Siniat Flamtex A1 (Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1) mit einer Dicke von 12,5 mm,
- beidseitige verzinkte Stahlbleche, jeweils mit einer Dicke von ≥ 2 mm auf der Innenseite der Siniat Flamtex A1,
- Hohlraum-Dämmung aus Mineralfaser ($d \geq 17$ mm, Steinwolle),
- Stahlwinkel mit Nenndicke $\geq 0,6$ mm (z.B. 15 x 30 x 0,6 mm), zur Befestigung an die angrenzenden Bauteile.

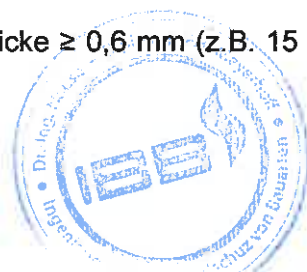
Die Beplankung wird mit Schnellbauschrauben TB $\geq 3,5$ x 25 mm im Abstand von ≤ 250 mm an den Stahlblechen befestigt. Der Abstand der Befestigungsreihen beträgt ≤ 625 mm. Trennwandseitig wird die Beplankung mit den 0,6 mm dicken Stahlwinkeln verschraubt. Die Stahlwinkel werden jeweils mittels Blechschrauben mit Bohrspitze (an Fassadenpfosten) oder Kunststoff-Schlagdübeln ≥ 6 x 40 mm (an Massivbauteile) an mindestens 3 Befestigungspunkten im Abstand von ≤ 500 mm der angrenzenden Bauteile angeordnet. Der Dämmstoff wird über die gesamte Höhe eingebaut.

Alternativ darf anstelle der Flamtex A1, auch eine LaPlura (Typ DEFH1IR nach DIN EN 520), eine LaDura (Typ DFH2IR nach DIN EN 520) oder eine LaFlamm dB (Typ DF nach DIN EN 520) für die Wandverjüngung verwendet werden.

F 90 - Variante 1: Wandverjüngung mit einer Dicke von ≥ 46 mm < 56 mm (siehe mittlere Abbildung Anlage 32 und obere rechte Abbildungen Anlagen 33 und 34 und entsprechende Abbildung Anlage 35)

Die Wandverjüngung wird mit folgendem Aufbau ausgeführt:

- beidseitige Beplankung aus Siniat Flamtex A1 (Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1) mit einer Dicke von 15 mm,
- beidseitige verzinkte Stahlbleche, jeweils mit einer Dicke von ≥ 2 mm auf der Innenseite der Siniat Flamtex A1,
- Hohlraum-Dämmung aus Mineralfaser ($d \geq 12$ mm, Steinwolle) und
- Stahlwinkel mit Nenndicke $\geq 0,6$ mm (z.B. 15 x 30 x 0,6 mm), zur Befestigung an die angrenzenden Bauteile.



Die Beplankung wird mit Schnellbauschrauben TB $\geq 3,5 \times 25$ mm im Abstand von ≤ 250 mm an den Stahlblechen befestigt. Der Abstand der Befestigungsreihen beträgt ≤ 625 mm. Trennwandseitig wird die Beplankung mit den 0,6 mm dicken Stahlwinkeln verschraubt. Die Stahlwinkel werden jeweils mittels Blechschrauben mit Bohrspitze (an Fassadenpfosten) oder Kunststoff-Schlagdübeln $\geq 6 \times 40$ mm (an Massivbauteile) an mindestens 3 Befestigungspunkten im Abstand von ≤ 500 mm der angrenzenden Bauteile angeordnet. Der Dämmstoff wird über die gesamte Höhe eingebaut.

F 90 - Variante 2: Wandverjüngung mit einer Dicke von ≥ 56 mm (siehe rechte Abbildung Anlage 32 und untere Abbildungen Anlagen 33 – 34 und entsprechende Abbildung Anlage 35)

Die Wandverjüngung wird mit folgendem Aufbau ausgeführt:

- Beidseitige Beplankung aus Siniat Gipsplatten LaMassiv (Typ GKF bzw. DFR nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520) mit einer Dicke von 20 mm,
- beidseitige verzinkte Stahlbleche, jeweils mit einer Dicke von ≥ 2 mm auf der Innenseite der Siniat Gipsplatten LaMassiv,
- Hohlraum-Dämmung aus Mineralfaser ($d \geq 12$ mm, Steinwolle) und,
- Stahlwinkel mit Nenndicke $\geq 0,6$ mm (z.B. $15 \times 30 \times 0,6$ mm), zur Befestigung an die angrenzenden Bauteile

Die Beplankung wird mit Schnellbauschrauben TB $\geq 3,5 \times 35$ mm im Abstand von ≤ 250 mm an den Stahlblechen befestigt. Der Abstand der Befestigungsreihen beträgt ≤ 625 mm. Trennwandseitig wird die Beplankung mit den 0,6 mm dicken Stahlwinkeln verschraubt. Die Stahlwinkel werden jeweils mittels Blechschrauben mit Bohrspitze (an Fassadenpfosten) oder Kunststoff-Schlagdübeln $\geq 6 \times 40$ mm (an Massivbauteile) an mindestens 3 Befestigungspunkten im Abstand von ≤ 500 mm der angrenzenden Bauteile angeordnet. Der Dämmstoff wird über die gesamte Höhe eingebaut.

4.2.5 Anschlüsse von geraden zu gebogenen Trennwänden (Beplankungsübergänge)

Es sollen gerade Trennwände gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] und dieser Gutachterlichen Stellungnahme (siehe Abschnitt 4.6.11), an gebogene Trennwände mit überlappenden Übergängen der Beplankungen angeschlossen werden. Beide Bauteilkonstruktionen müssen die gleiche Feuerwiderstandsklasse aufweisen.

4.3 Anschlüsse an Unterdecken, Holzbalkendecken und Trapezblechdächer

4.3.1 Allgemeines

Der Anschluss von Metallständerwandkonstruktionen an Massivdecken ist im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend zu den Anschlüssen an



Massivbauteile gemäß DIN 4102-4: 2016-05, Abschnitt 10.2.5, sollen Metallständerwandkonstruktionen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] auch an selbständigen Unterdecken (abgehängt, direktbefestigt oder freitragend), Unterdecken in Verbindung mit Deckenbauarten I - III, Holzbalkendächern, Deckenbekleidungen und Holzbalkendecken (Deckenbauart IV) auch in Altbauanierungen sowie Trapezblechdächern (siehe Anlagen 4 – 7 und 12 - 15) mindestens der gleichen Feuerwiderstandsklasse angeschlossen werden.

Für die Deckenkonstruktion muss ein entsprechender bauaufsichtlicher Nachweis vorliegen. Die Befestigung der UW-Profile der Metallständerwandkonstruktion hat im Abstand von ≤ 500 mm in die tragenden Komponenten der Deckenkonstruktion zu erfolgen. Dafür sind geeignete Befestigungsmittel (z.B. Schnellbauschrauben FN $\geq 4,2$ mm) zu verwenden. Die Länge der Befestigungsmittel richtet sich nach der Bekleidungsdicke der Deckenkonstruktion. Dabei sind die Mindestdurchdringungstiefen (bei Schnellbauschrauben ≥ 10 mm) zu berücksichtigen.

Der Anschluss der Metallständerwandkonstruktion an eine selbständige Unterdecke der gleichen Feuerwiderstandsklasse, bei einer Brandbeanspruchung von unten und/oder von oben, ist an der Rohdecke auszuführen. Die Metallständerwandkonstruktion wird dabei durch die selbständige Unterdecke geführt und an der Rohdecke befestigt (siehe dazu Anlage 2, Seite 3 im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002).

4.3.2 Gleitender Deckenanschluss

Es sollen gleitende Deckenanschlüsse an Massivdecken und an Unterdecken bzw. Dächer ausgebildet werden. Dabei ist der gleitende Deckenanschluss passend zur möglichen Deckenverformung zu wählen und nach Anlagen 8 – 10 auszuführen. Die Einstufung der gleitenden Deckenanschlüsse in eine Feuerwiderstandsklasse erfolgt in Abhängigkeit von niedrigeren Feuerwiderstandsklassen der Decke und der Trennwand.

4.3.3 Gleitender Deckenanschluss mit Gipsriegel und Setzbolzentechnik

Der gleitende Deckenanschluss an Massivbauteile ist im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] und in Abschnitt 4.3.2 beschrieben. Alternativ soll der Gipsriegel des gleitenden Deckenanschluss an Massivbauteile gemäß Anlage 8 auch mit Setzbolzen der Firma Hilti am Massivbauteil verankert werden. Setzbolzengerät und geeignete Befestigungsmittel sind in der Tabelle 8 zusammengestellt.



4.4 Anschlüsse an Böden

4.4.1 Allgemeines

Bodenanschlüsse der Siniat Metallständerwandkonstruktion an Massivböden sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend zu den Anschlüssen an Massivböden sollen Metallständerwandkonstruktionen gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-250002 [1] auch an Doppelböden, Bitumenschweißbahnen, Estrichen und Trockenunterböden (siehe Anlagen 1 - 3) gemäß DIN 4102-4:2025-06, Abschnitt 10.1.2.4 (6) und (7) angeschlossen werden. Die vorher genannten Böden müssen eine ausreichende Tragfähigkeit und mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die Trennwand aufweisen.

Unterhalb eines Estrichs dürfen nichtbrennbare Dämmstoffe aus Mineralwolle nach DIN EN 13162:2015-04 mit einer Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$ verlegt sein, sofern das Deckenbauteil aus Rohdecke und Estrich bei Brandbeanspruchung von der Oberseite der Decke mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer als tragendes und raumabschließendes Bauteil aufweist wie die Trennwand. Die Estrichdicken gemäß DIN 4102-4:2025-06, Abschnitt 10.1.2.4 (6), sind für Wände bis zur Feuerwiderstandsklasse F 90 mindestens 25 mm und für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 120 oder F 180 mindestens 40 mm.

Unterhalb eines Trockenunterboden dürfen nichtbrennbare Dämmstoffe aus Mineralwolle nach DIN EN 13162:2015-04 verlegt sein, sofern das Deckenbauteil aus Rohdecke und Trockenunterboden bei Brandbeanspruchung von der Oberseite der Decke mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer als tragendes und raumabschließendes Bauteil aufweist wie die Trennwand. Die Mindestdicke des Trockenunterboden ist gemäß des jeweiligen brandschutztechnischen Nachweises der Anwendbarkeit für die Rohdecke mit Trockenunterboden zu berücksichtigen.

4.4.2 Anschluss mit ausgespartem Sockelbereich mit zurückspringender Bekleidung

Die Bodenanschlüsse mit ausgespartem Sockelbereich mit zurückspringender Bekleidung sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend sollen die Trennwandkonstruktionen auch mit einer Dämmung aus Mineralwolle (Glaswolle) mit einem Schmelzpunkt $< 1000^\circ\text{C}$ gemäß den Tabellen 1 - 4 in dieser Gutachterlichen Stellungnahme mit ausgespartem Sockelbereich mit zurückspringender Bekleidung ausgeführt werden.

4.5 Weitere Anschlüsse

4.5.1 Anschlüsse an bekleidete Stahlbauteile

Der Anschluss an bekleidete Stahlbauteile ist im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend soll aus brandschutztechnischer Sicht die Wandkonstruktion



an bekleidete Stahlbauteile gleicher Feuerwiderstandsklasse erfolgen (d.h. F 30/R 30 bei F 30-Trennwänden, F 60/R 60 bei F 60 Trennwänden, F 90/R 90 bei F 90-Trennwänden und F 120/R 120 bei F 120-Trennwänden). Für die bekleideten Stahlbauteile muss ein Verwendbarkeitsnachweis (z. B. AbP, AbG, vBG oder ETA) vorliegen.

Anschlussvarianten an bekleidete Stahlbauteile sind in Anlagen 24 - 27 dargestellt.

4.5.2 Anschlüsse an bekleidete Holzbauteile

Der Anschluss an bekleidete Holzbauteile kann aus brandschutztechnischer Sicht zugelassen werden, wenn die bekleideten Holzbauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer aufweisen, wie die Trennwand. Durch den Anschluss der Siniat Metallständerwand kann sich die Benennung (Kurzbezeichnung) der Metallständerwandkonstruktion ändern (z.B. von F 90-A zu F 90-AB oder F 90-B).

4.6 Weitere Ausführungsvarianten

4.6.1 Gipsplattenbekleidungen

Die zulässigen Gipsplattenbekleidungen sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] geregelt. Ergänzend zum Prüfzeugnis sollen weitere Siniat Gipsplattentypen verwendet werden:

- Mehrzweckplatte LaDura (GKFI bzw. Typ DFH2IR nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520),
- Hartgipsplatte LaPlura (GKFI bzw. Typ DEFH1IR nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520),
- Massivbauplatte LaMassiv (GKF/GKFI bzw. Typ DFR/DFRH2 nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520),
- Leichte Massivbauplatte LaLegra (GKB/GKBI bzw. Typ A/H2 nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520),
- Nassraumplatte LaHydro (Typ GM-FH1I nach DIN 15283-1),
- Brandschutzplatte Flamtex A1 (Typ GM-FH2 nach DIN EN 15283-1),
- Gipsplatte Resistex (GKFI bzw. Typ DFH2IR nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520) oder
- High-Tech-Platte „Solidtex ISB“ (GKFI bzw. Typ DEFH1IR nach DIN 18180 bzw. DIN EN 520).

Eine detaillierte Aufstellung der möglichen Wandkonstruktionen in Verbindung mit den verschiedenen Beplankungstypen ist in Tabelle 1 – 4 dargestellt.



4.6.1.1 LaDura, LaPlura, LaMassiv, LaLegra, LaHydro, Flamtex A1, Resistex bzw. Solidtex ISB
Die Siniat Gipsplatten LaDura, LaPlura, LaMassiv, LaLegra, LaHydro, Flamtex A1, Resistex, Solidtex ISB dürfen die Gipsplatten im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] der jeweiligen Wandkonstruktionen ersetzen, sofern die jeweilige Beplankungsdicke eingehalten werden.

4.6.1.2 Bleikaschierte Wandkonstruktionen

Die im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschriebenen Wandkonstruktionen und in diesem Gutachten beschriebenen Beplankungsvarianten dürfen mit einer zusätzlichen 3 mm dicken Bleikaschierung ausgeführt werden.

4.6.2 Trennwand mit 1 x 25 mm Gipsplatten (GKF/GKFI nach DIN 18180 bzw. Typ DFR/DFH2R nach DIN EN 520)

Das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschreibt eine Beplankung von 2 x 12,5 mm LaFlamm dB für eine Feuerwiderstandsklasse F 90-A. Die Beplankung von 2 x 12,5 mm LaFlamm dB soll durch eine Beplankung von 1 x 25 mm LaMassiv (GKF/GKFI nach DIN 18180 bzw. Typ DFR/DFH2R nach DIN EN 520) ersetzt werden.

Eine detaillierte Aufstellung der möglichen Wandkonstruktionen ist in Tabelle 1 – 4 dargestellt.

4.6.3 Stahlbleche und Gittergewebe

Auf den Ständerprofilen bzw. zwischen den Plattenlagen sollen Stahlbleche ($d \leq 0,5$ mm) und übliche Kunststoffgittergewebe angeordnet werden dürfen.

4.6.4 Fliesen und Putze

Auf der äußeren Plattenlage sollen zusätzliche Bekleidungen wie Fliesen, Putze und Verblendungen, die durch geeignete, handelsübliche Kleber (sog. Flexkleber) montiert werden, angebracht werden dürfen.

4.6.5 Rammschutz

Auf den Platten der äußeren Beplankungslage soll das Aufbringen einer zusätzlichen streifenförmigen ≤ 30 cm breiten Platte in Form einer Rammschutzplatte (z.B. $\leq 0,6$ Stahlblech oder Aluminium, ≥ 19 mm dicken Holzwerkstoffplatten o.ä.) möglich sein.



4.6.6 Dämmstoffe

Im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] sind die Wandkonstruktionen mit der Verwendung von Dämmstoffen geregelt. Ergänzend dazu sollen folgende alternative Dämmstoffe verwendet werden:

- Glaswolle
- Steinwolle
- Holzwolle
- Dämmstoffe mit PE-Folie

Ebenso dürfen Siniat Metallständerwandkonstruktionen ohne Dämmung ausgeführt werden.

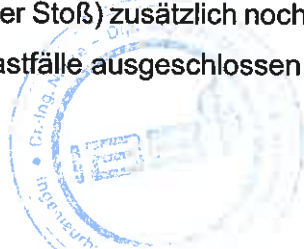
Eine detaillierte Aufstellung der möglichen Wandkonstruktionen in Verbindung mit den verschiedenen Dämmstoffen ist in Tabelle 1 - 4 dargestellt.

4.6.7 Bewegungsfugen

Bewegungsfugen in Siniat Metallständerwandkonstruktionen sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend dazu sollen Bewegungsfugen mit innenliegenden Gipsplatten ($d = 2 \times 25 \text{ mm}$ oder $4 \times 12,5 \text{ mm}$) für eine F 30 - F 120-Wandkonstruktion gemäß Anlage 20 hergestellt werden.

4.6.8 Wandhöhen

In den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen P-MPA-BS-250002 [1] (Brandschutz) und P-1402/354/12-MPA BS [27] (Statik) sind Wandhöhen für Siniat Metallständerwandkonstruktionen beschrieben. Ergänzend werden in Tabelle 1 - 4 die zulässigen Wandhöhen bei kombinierter Anforderung (Statik als auch Brandschutz) nach Feuerwiderstandsklasse in Abhängigkeit von der Art und Dicke der Beplankung, des verwendeten Dämmstoffes und der Mindestprofilgröße zusammenfassend aufgelistet. Die zu verwendenden Metallprofile müssen aus Stahl der Sorte DX51D+Z nach DIN EN 10346:2009-07 mit einer Streckgrenze von $\geq 240 \text{ N/mm}^2$ bestehen. Stanzen der Profilstege gemäß DIN 18182-1: 2007-12 oder Merkblatt 8 (Wandhöhen leichter Trennwände – Stegausschnitte, Anschlüsse, Türen und Öffnungen) des Bundesverband Gips sind zulässig. Die Wandhöhen aus dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-1402/354/12-MPA BS [27] werden gemäß Vorgaben der DIN 4103-1:1984-07 für den Nachweis der Biegegrenztragfähigkeit gegenüber statischer Belastung für den Einbaubereich 1 (Linienlast $0,5 \text{ kN/m}$) und den Einbaubereich 2 (Linienlast 1 kN/m) sowie stoßartiger Belastung (weicher bzw. harter Stoß) zusätzlich noch mit einer Windlast ($0,285 \text{ kN/m}^2$) belastet. Können vorher genannte statische Lastfälle ausgeschlossen werden, sind größere Wandhöhen möglich.



In dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] sind Konstruktionen mit raumhohen Platten (bis 3,0 m) beschrieben. Diese Konstruktionen dürfen bei höheren Wandhöhen gemäß den Tabellen 1 - 4 auch mit horizontalen Fugen ausgebildet werden. Die Anzahl der horizontalen Fugen ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Tabellen 1 - 4: siehe Seiten 21 - 24

Tabelle 1: Zusammenfassung der maximalen zulässigen Wandhöhen für Siniat Metallständerwandkonstruktionen F 30

Tabelle 1a:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500 (liegend)	625
CW 50	mit oder ohne	1 x 12,5 mm LaFlamm dB, LaHydro, Flamtex A1, Resistex, LaDura, Solidtex ISB	4,0	3,85	3,55 ¹⁾	3,2 ¹⁾
CW 75			4,85	4,35	4,0	4,0
CW 100			5,0 / 6,6 ²⁾	5,0 / 5,95 ²⁾	5,0 / 5,60 ²⁾	5,0 / 5,1 ²⁾
CW 125			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 6,65 ²⁾
CW 150			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle

Tabelle 1b:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500 (liegend)	625
CW 50	mit oder ohne	1 x 12,5 mm LaPlura	4,0	4,0	4,0	3,2
CW 75			5,0 / 5,45 ²⁾	4,90	4,15	4,15
CW 100			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 6,8 ²⁾	5,0 / 5,85 ²⁾	5,0 / 5,85 ²⁾
> CW 125			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle

Tabelle 2: Zusammenfassung der maximalen zulässigen Wandhöhen für Siniat Metallständerwandkonstruktionen F 60

Tabelle 2a:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500	625
CW 50	mit oder ohne	1 x 15 mm LaFlamm, Flamtex A1, LaDura, LaPlura	4,0	4,0	3,55 ¹⁾	3,35 ¹⁾
CW 75			5,1	4,55	4,20	4,0
CW 100			5,0 / 6,9 ²⁾	5,0 / 6,25 ²⁾	5,0 / 5,85 ²⁾	5,0 / 5,3 ²⁾
≥ CW 125			5,0 / 8,65 ²⁾	5,0 / 8,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle



Tabelle 2b:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417 (liegend)	500 (liegend)	625
CW 50	mit oder ohne	1 x 25 mm LaLegra	4,0	4,0	4,0	3,85
CW 75			5,0	5,0	4,70	4,1
CW 100			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 6,80 ²⁾	5,0 / 6,05 ²⁾
≥ CW 125			5,0 / 8,85 ²⁾	5,0 / 8,85 ²⁾	5,0 / 8,85 ²⁾	5,0 / 8,20 ²⁾

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle

Tabelle 2c:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500 (liegend)	625
CW 50	mit oder ohne	2 x 12,5 mm LaGyp, LaFlamm dB, LaDura, Resistex, Solidtex ISB	4,35	4,0	4,0	4,0
CW 75			5,0/6,5 ²⁾	5,0/5,95 ²⁾	5,0/5,05 ²⁾	5,0/5,05 ²⁾
≥ CW 100			5,0 / 8,55 ²⁾	5,0 / 8,05 ²⁾	5,0 / 7,15 ²⁾	5,0 / 7,15 ²⁾

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle

Tabelle 2d:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500 (liegend)	625
CW 50	mit oder ohne	2 x 12,5 mm LaPlura	5,0 / 5,55 ²⁾	5,0 / 5,05 ²⁾	4,25	4,25
CW 75			5,0 / 8,05 ²⁾	5,0 / 7,60 ²⁾	5,0 / 6,80 ²⁾	5,0 / 6,80 ²⁾
≥ CW 100			5,0 / 9,0 ²⁾	5,0 / 9,0 ²⁾	5,0 / 9,0 ²⁾	5,0 / 9,0 ²⁾

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle

Tabelle 3: Zusammenfassung der maximalen zulässigen Wandhöhen für Siniat Metallständerwandkonstruktionen F 90

Tabelle 3a:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500	625
CW 50	mit oder ohne	1 x 25 mm LaMassiv	4,0	4,0	4,0	3,85
CW 75			5,0	5,0	4,70	4,1
CW 100			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 6,80 ²⁾	5,0 / 6,05 ²⁾
≥ CW 125			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾

- 1) nur EB1
2) mit Steinwolle



Tabelle 3b:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500	625
CW 50	mit oder ohne	2 x 12,5 mm LaFlamm dB, LaHydro, Flamtex A1, LaDura, Resistex, Solidtex ISB	4,35	4,0	4,0	4,0
CW 75			5,0	5,0	5,0	5,0
≥ CW 100			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾

²⁾ mit Steinwolle

Tabelle 3c:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500	625
CW 50	mit oder ohne	2 x 12,5 mm LaPlura	5 / 5,55 ²⁾	5 / 5,05 ²⁾	4,70	4,25
CW 75			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 6,80 ²⁾
≥ CW 100			5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾	5,0 / 7,0 ²⁾

²⁾ mit Steinwolle

Tabelle 3d:

Profil	Dämmung	Beplankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500 (liegend)	625
CW 50	mit oder ohne	3 x 12,5 mm LaFlamm dB, alt. LaPlura, LaHydro, Flamtex A1, LaDura, Resistex, Solidtex ISB	6,50	6,05	5,70	5,20
CW 75			8,75	8,35	8,10	7,65
≥ CW 100			10,40	10,05	9,85	9,6



Tabelle 4: Zusammenfassung der maximalen zulässigen Wandhöhen für Siniat Metallständerwandkonstruktionen **F 120**

Profil	Dämmung	Bepankung	Maximale Wandhöhe [m]			
			Profilachsabstand in mm			
			312,5	417	500	625
≥ CW 50	ohne	2 x 12,5 mm LaFlam dB, alt. LaPlura, LaHydro, Flamtex A1, LaDura Resistex, Solidtex ISB	4,0	4,0	4,0	4,0

4.6.9 Doppelständerwände/Installationswände

Die Siniat Metallständerwandkonstruktion dürfen im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] als Doppelständerwand oder als Installationswand (Ständer verbunden mit Plattenstreifen) ausgeführt werden. Hinsichtlich der Ausführungsvarianten gelten exemplarisch die Detailzeichnungen in Anlagen 36 - 41.

4.6.10 Eckausbildung

Eckausbildungen der Siniat Metallständerwandkonstruktion sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] beschrieben. Ergänzend dazu sollen Siniat Metallständerwandkonstruktionen auch einlagig (1 x 12,5 mm für „F 30“, 1 x 15 mm für „F 60“ und 1 x 25 mm für „F 90“) ausgeführt werden. Hinsichtlich der Ausführung gelten die Detailzeichnungen in Anlage 16 - 17.

Die Ausführung als Eckausbildung einer Doppelständerwand ist in Anlage 38 dargestellt. Zusätzlich soll eine Trennwand als Eckausbildung an eine Doppelständerwand angeschlossen werden. Die Ausführung des Übergangs von einer Doppelständerwand in eine Trennwand als Eckausbildung ist in ebenfalls in der Anlage 37 dargestellt.

4.6.11 Gebogene Wandkonstruktionen

Gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3097/2123 [3] dürfen Siniat Metallständerwände auch als gebogene Wandkonstruktionen mit „LaCurve“- bzw. „LaGyp“-Platten ausgeführt werden. Bei den „LaCurve“-Platten handelt es sich um Gipsplatten (Typ D nach DIN EN 520) und bei den LaGyp“-Platten handelt es sich um Gipsplatten (GKB nach DIN 18 180 bzw. Typ A nach DIN EN 520).

Der Mindestradius der Trennwand und Bepankung, Ständerabstände und Profileinschnitte sind in nachfolgenden Tabellen 5 - 6 dargestellt.



Tabelle 5: Biegeradien von LaCurve / LaGyp-Platten

Radius	Biegemöglichkeit			
	feucht		Trocken	
in mm	Quer	Längs	Quer	Längs
LaCurve 6,5 mm				
> 3500	+	+	+	+
3500 – 2000	+	+	+	+
2000 – 900	+	+	+	+
900 – 600	+	-	+	-
600 – 300	+	-	-	-
LaGyp 12,5 mm				
≥ 1000	-	+	-	-
≥ 2750	-	+	-	+

+ : zulässig
 - : nicht zulässig

Tabelle 6: Ständerabstände / Profileinschnitte

Radius	Achsabstand Profile	Erforderlicher Abstand der Profileinschnitte
in mm		mm
> 3500	400	60-70
3500 – 1200	300	50-60
1200 – 900	250	45-50
900 – 300	200	≥ 40

Die maximale Wandhöhe ist brandschutztechnisch gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-3097/2123-MPA BS [3] auf ≤ 5 m begrenzt. Statische Wandhöhen sind zu berücksichtigen.

4.6.12 Verschiedene Befestigungsmittel und Befestigungsmittelabstände

Die Befestigungsmittel der Siniat Metallständerwände sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] geregelt. Ergänzend zu den Angaben der Befestigungsmittel für die Verschraubung der Siniat Gipsplatten in die Unterkonstruktion, sollen die Angaben aus DIN 18181:2019-04, Tabelle 3 verwendet werden.

Zusätzlich sollen die Anschlussprofile, abhängig der jeweiligen Wandhöhe gemäß Merkblatt 8 des Bundesverband Gips wie folgt verankert werden.



Tabelle 7: Maximal zulässige Abstände der Verankerungsmittel

Wandhöhe	Achsabstände der Verankerungsmittel in mm für		
	Deckennagel (Stahlbeton)	Drehstiftdübel	Befestigungsschraube FN
[m]	[mm]	[mm]	[mm]
≤ 3,00	≤ 1000	≤ 1000	≤ 1000
> 3,00 ≤ 6,50	≤ 1000	≤ 500	≤ 500
> 6,50 ≤ 12,00	≤ 500	nicht zulässig	

Die Tragfähigkeit des Verankerungsuntergrundes ist zu prüfen. Gemäß DIN 18183-1 beträgt der maximale Abstand der Verankerungsmittel 1000 mm. Am seitlichen Anschluss sind jedoch mindestens 3 Befestigungspunkte anzuordnen. Bei 2-facher Verschraubung dürfen Abstände auf bis zu max. 1000 mm verdoppelt werden. Der Randabstand des ersten und letzten Befestigungspunktes darf höchstens 25 cm betragen.

Weitere Verankerungsmittel mit für den jeweiligen Untergrund geeigneten Befestigungsmitteln sind zulässig. Die jeweiligen Herstellerangaben sind zu berücksichtigen bzw. einzuhalten.

4.6.13 Setzbolzentechnik

Alternativ dürfen die Anschlussprofile mit Hilti Setzbolzen verankert werden. Produkte und Verankerungsmittelabstände sind in nachfolgender Tabelle 8 dargestellt.



Tabelle 8: Geeignete Befestigungsmittel der Firma Hilti zur Befestigung von Randprofilen

Untergrund	Bezeichnung	Länge* [mm]	Schaft Ø [mm]	Kopf Ø [mm]	Setzgerät
Stahlbeton	Batterienagel X-C B4 MX	20	3	6.5	BX 4-22
	Gasnagel X-C G3 MX	20	3	6.5	GX 3
	Betonnagel X-C MX	22	3.5	8.0	DX 5 MX, DX 6 MX, DX 351 MX
	Universalnagel X-U MX Betonnagel X-X MX	22	4	8.2	DX 5 MX, DX 6 MX, DX 351 MX
Höherfester Beton	Batterienagel X-P B4 MX	17	3	6.8	BX 4-22
	Gasnagel X-P G3 MX	17	3	6.8	GX 3
	Universalnagel X-U MX Betonnagel X-X MX	22	4	8.2	DX 5 MX, DX 6 MX, DX 351 MX
	Batterienagel X-C B4 MX	27	3	6.5	BX 4-22
Weicher oder verputzter Beton	Gasnagel X-C G3 MX	27	3	6.5	GX 3
	Betonnagel X-C MX	27	3.5	8.0	DX 5 MX, DX 6 MX, DX 351 MX

*Minimale Schaftlänge des Nagels

Maximale Nagelachsabstände

- Für X-C G3, X-C B4, X-C MX: 30 cm
- Für X-U MX, X-X MX, X-P G3 und B4: 50 cm

Nominelle Eintreibtiefe:

- für X-C G3 / B4 und X-P G3 / B4: ≥ 12 mm
- für X-C MX, X-U MX und X-X MX: ≥ 14 mm



Randabstände, minimale Untergrunddicken und weitere Details können dem Hilti Handbuch für Direktbefestigung entnommen werden.

Die publizierte Einbauanweisungen der Firma Hilti sind zu befolgen.

4.6.14 Alternative Profile (UA- anstelle von CW-Profile)

Im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] werden die Siniat Metallständerwandkonstruktionen mit CW-Profilen ausgeführt. Alternativ sollen die Siniat Metallständerwände auch mit UA-Profilen (z.B. aufgrund von erhöhten Konsollasten gem. Abschnitt 4.7.5) ausgeführt werden. Wandhöhen (nur Statik) mit UA-Profilen sind im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-1029/032/14-MPA BS [56] geregelt.

4.6.15 Versatzmaße der Beplankung

Die Versatzmaße sollen gemäß DIN 18181: 2019-04 in den jeweiligen Beplankungslagen wie folgt angepasst werden:

Einlagige Beplankungen von geschlossenen Sichtflächen sind mit versetzten Querstößen im Verband anzubringen. Querstöße sind mit einem Versatz von 400 mm anzuordnen.

Bei mehrlagigen Beplankungen sind die einzelnen Plattenlagen mit zueinander versetzten Fugen zu verlegen und mit der Unterkonstruktion zu verbinden. Bei mehrlagigen Beplankungen sind die Fugen zwischen den einzelnen Beplankungslagen mit einem Versatz von mindestens 200 mm zueinander anzuordnen.

Die unterste Beplankungslage ist ähnlich einer einlagigen Beplankung auszuführen. Bei den weiteren Beplankungslagen sind die Querstöße innerhalb einer Lage mit einem Versatz von mindestens 200 mm anzuordnen, sofern diese statisch nicht relevant sind (siehe zulässige Wandhöhe gemäß Tabellen 1-4). Kreuzfugen sind nicht zulässig.

4.7 Sonstige Details

4.7.1 Einbau von ELT-Dosen

Im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] sind Elektrohohlraumdosens in einem Gipsbett bzw. einer Einhausung in den jeweiligen Konstruktionen zulässig.

Zusätzlich sollen die in Anlage 40 dargestellten Ausführungsvarianten in jeder beliebigen Wandkonstruktion des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] eingebaut werden.

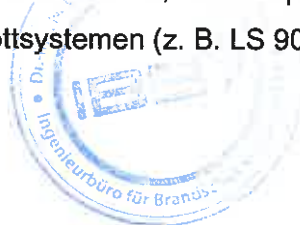
Alternativ sind die Angaben aus der DIN 4102-4: 2016-05, Abschnitt 10.1.7 bei den Wandkonstruktion des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 der MPA Braunschweig [1] zulässig.

4.7.2 Verlegung von Kabeln mit brennbaren Kabelisolierungen

Innerhalb der vg. Wandkonstruktionen dürfen Einzelkabel mit brennbaren Kabelisolierungen verlegt werden (siehe Abschnitt 5.1.21). Die Anzahl der möglichen Leitungen wird durch die Größe und Anzahl der Ausschnitte in den CW-Profilen begrenzt (siehe [57] und [58]).

4.7.3 Durchführung vereinzelter Elektroleitungen

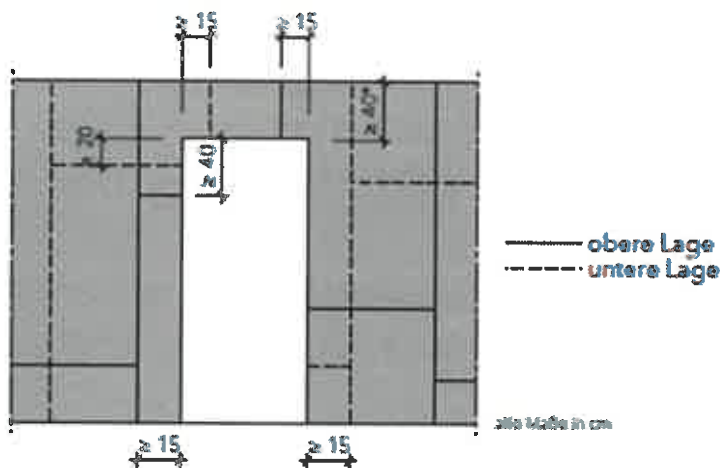
Durch die Siniat Metallständerwandkonstruktionen im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1] dürfen einzelne elektrische Leitungen durchgeführt werden, wenn der verbleibende Lochquerschnitt mit Mörtel, Pallas Spachtelmasse nach DIN 13963:2014-09 oder mittels zugelassenen Leitungsschottsystemen (z. B. LS 90 der Firma KAISER) vollständig verschlossen wird.



4.7.4 Durchführungen, Öffnungen

Bei Tür- und Fensteröffnungen sind die Fugen nach Bild 1 anzuordnen. Auf Türständerprofilen sind keine Plattenstöße anzuordnen.

Bild 1: Fugenausbildung im Tür- und Fensterbereich



*Bekleidung oberhalb des Türsturzes < 40 cm ist nur beim fugenlosen Heranführen der Gipsplatten bis an das angrenzende bzw. tragende Bauteil zulässig.

4.7.5 Konsollasten

Konsollasten nach DIN 4103-1 bis 0,4 kN/m bei einlagig beplankten Wänden und bis zu 0,7 kN/m bei zweilagigen beplankten Wänden ($d \geq 18$ mm) dürfen an jeder beliebigen Stelle an Siniat Metallständerwänden befestigt werden, wenn ihre vertikale Wirkungslinie nicht mehr als 0,3 m vor der Wandoberfläche verläuft (DIN 18183-1). Lasten $> 0,7$ kN/m und $\leq 1,5$ kN/m müssen über besondere Konstruktionsteile in die Unterkonstruktion bzw. angrenzenden Bauteile eingeleitet werden.

Besondere Konstruktionsteile sind z.B. UA-Profile, Traversen oder Tragständer. Lasten über 1,5 kN/m sind über besondere Konstruktionen statisch nachzuweisen (DIN 4103-1, Ermittlung der Biegegrenztragfähigkeit). Diese Regeln gelten für alle Wände nach DIN 18183 und nach dem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis [16] einschließlich brandschutztechnisch klassifizierter Metallständerwände. Bei Doppelständerwänden sind die Ständerreihen zugfest (z.B. durch Laschen) miteinander zu verbinden.

4.7.6 Sockelabstellungen

In der Zeichnung der Anlage 43 ist eine schematische Sockelabstellung dargestellt. Um einen einseitigen Fußbodenaufbau (z.B. einen Estrich) vor Beplankung der Wandkonstruktion zu ermöglichen, werden zuerst Platten in Beplankungsdicke auf der Sockelseite im Fußbodenanschlussbereich der

Trennwand angeordnet. Anschließend erfolgt der Fußbodenaufbau. Die Beplankungen der restlichen Wandfläche werden stumpf gegen die Platten der Sockelabstellung gestoßen. Die Fuge ist vollständig zu füllen. Dabei sollte eine Sockelabstellung möglichst tief erfolgen, so dass die konstruktiven Stoßfugen nicht sichtbar hinter einer optischen Sockelleiste (gemäß Bodenaufbau) angeordnet werden können.

5 Brandschutztechnische Beurteilung, Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

5.1 Brandschutztechnische Beurteilung der Konstruktionsdetails

5.1.1 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an Massivwände

Die in Abschnitt 4.2.1 beschriebenen und auf der Anlage 18 dargestellten Anschlüsse an Massivwände können brandschutztechnisch bewertet werden, weil durch den dargestellten Anschluss bei einer einseitigen Brandbeanspruchung nicht mit dem vorzeitigen Verlust des Raumabschlusses und einer Überschreitung der zulässigen Temperaturgrenzwerte von maximal 180 K im Anschlussbereich vor dem Klassifizierungszeitraum zu rechnen ist.

5.1.2 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an Trennwände (T-Stöße und Übergänge an Trennwände unterschiedlicher Feuerwiderstandsdauer)

Die Klassifizierung der Wandkonstruktion mit der geringeren Feuerwiderstandsklasse geht bei Ausführung der Anschlüsse an Trennwände (T-Stöße und Übergänge an Trennwände unterschiedlicher Feuerwiderstandsdauer) nicht verloren, da die angeschlossene Wandkonstruktion einen höheren Feuerwiderstand aufweist. Unter der og. Voraussetzung bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken.

5.1.3 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an einseitig beplankte Metallständerwände (Schachtwände)

Da durch die Anschlüsse an einseitig beplankte Metallständerwände mindestens gleicher Feuerwiderstandsdauer das Brand- und Verformungsverhalten der beidseitig beplankten Metallständerwände nicht negativ beeinflusst wird, können die Anschlüsse brandschutztechnisch positiv bewertet werden.

5.1.4 Brandschutztechnische Beurteilung von Wandverjüngungen / Anschluss an Fassaden (Fassadenschwerter)

Die konstruktive Ausbildung der Wandverjüngungen in Verbindung mit angeschlossenen Fassaden, an die keine brandschutztechnischen Anforderungen gestellt werden, kann positiv bewertet werden, da durch die Ausbildung der Wandverjüngungen und die Anschlusssituation die Übertragung von Feuer und Rauch über die geforderte Feuerwiderstandsdauer verhindert wird und der Raumabschluss gewahrt bleibt.



5.1.5 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse von geraden zu gebogenen Trennwänden (Beplankungsübergänge)

Durch die in Abschnitt 4.2.5 beschriebenen Anschlüsse sind keine negativen Einflüsse, insbesondere was das Verformungsverhalten der Gesamtkonstruktion betrifft, zu erwarten. Daher bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken gegen die Ausführung.

5.1.6 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an Unterdecken, Holzbalkendecken und Trapezblechdächer

Die Anschlüsse der Trennwände an Unterdecken, Holzbalkendecken und Trapezblechdächer können brandschutztechnisch akzeptiert werden, da u.a. positive Prüfergebnisse über eine Brandbeanspruchungsdauer von 30 Minuten bis 90 Minuten, insbesondere an abgehängten Unterdecken, vorliegen.

5.1.7 Brandschutztechnische Beurteilung gleitender Deckenanschlüsse

Da vergleichbare gleitende Deckenanschlüsse gemäß DIN 4102-4: 2016-05 bzw. DIN 4102-4: 2025-06 abgedeckt sind, bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken gegen die in Abschnitt 4.3.2 und 4.3.3 beschrieben und auf den Anlagen 8 – 10 dargestellten gleitenden Deckenanschlüsse.

5.1.8 Brandschutztechnische Beurteilung von Bodenanschlüssen

Gegen die konstruktive Ausbildung der in Abschnitt 4.4 beschriebenen und auf den Anlagen 1 - 3 und Anlagen 34 und 43 dargestellten Bodenanschlüsse bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da sie konstruktiv vergleichbar mit den in DIN 4102-4 beschriebenen bzw. dargestellten Bodenanschlüssen sind. Weiterhin ist brandschutztechnisch positiv zu bewerten, dass es im Brandfall durch das Abfallen der Gipsplatten auf der brandbeanspruchten Wandseite über die Wandfläche verteilt „Schuttkegel“ im Fußbodenanschlussbereich bilden, die zu einem thermischen Schutz im Bereich der Fußbodenanschlusskonstruktion führen. Weiterhin ist im Fußbodenanschlussbereich aufgrund der thermischen und Randbedingungen und der Druckbeanspruchung nicht von normativen Temperaturen gemäß der Einheits-Temperatur-Zeitkurve (ETK) bzw. einem Überdruck von + 10 Pa bzw. +20 Pa auszugehen.

5.1.9 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an bekleideten Stahlbauteilen

Bei dem Anschluss der Wände an bekleidete Stahlbauteile wird vorausgesetzt, dass einerseits ein diesbezüglicher bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis (z.B. DIN 4102-4, AbP, AbG, vBG usw.) vorliegt. Andererseits ist konstruktiv sicherzustellen, dass der Anschluss brandschutztechnisch dicht und die Plattenbekleidungen der Trennwände bzw. der Träger-/Stützenbekleidung über eine Metallunterkonstruktion im unmittelbaren Anschlussbereich miteinander verbunden werden. Durch die vorg. Ausführungsprinzipien wird unter Berücksichtigung der vorhandenen Prüferfahrungen ausreichend



sichergestellt, dass die Plattenbekleidungen im Anschlussbereich bei einer Brandbeanspruchung ausreichend gehalten werden und kein vorzeitiges Öffnen der Fugen im Hinblick auf den geforderten Erhalt des Raumabschlusses zu befürchten ist und das Temperaturkriterium auf der brandabgekehrten Wandseite auch im Bereich des anschließenden, bekleideten Stahlbauteils eingehalten wird. Hierbei ist aus brandschutztechnischer Sicht positiv zu berücksichtigen, dass das bekleidete Stahlbauteil aufgrund der Trennwirkung (Raumabschluss) der anschließenden Metallständerwand keiner allseitigen Brandbeanspruchung mehr ausgesetzt wird.

5.1.10 Brandschutztechnische Beurteilung der Anschlüsse an bekleideten Holzbauteilen gleicher Feuerwiderstandsdauer

Da sich bekleidete Holzbauteile, insbesondere was das Verformungsverhalten im Brandfall anbelangt, brandschutztechnisch günstiger als vergleichbare Trennwände verhalten, bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken.

5.1.11 Brandschutztechnische Beurteilung der Verwendung von alternativen Gipsplatten, Stahlblecheinlagen und zusätzlichen Bekleidungen aus Fliesen oder Putzen

Da sich die alternativen Gipsplatten brandschutztechnisch zumindest gleichwertig wie die im abP Nr. P-MPA-BS-250002 [1] aufgeführten Gipsplatten was insbesondere die Standzeiten und das Abfallen von der Wandfläche bzw. hinsichtlich des Temperaturdurchganges bei gleicher Plattendicke wie im abP Nr. P-MPA-BS-250002 [1] geregelt anbelangt, bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken gegen die in Abschnitt 4.6.1.1 aufgeführten Plattentypen. Weiterhin liegen positive Prüfergebnisse von Trennwänden mit bleiverkleideten Gipsplatten vor, so gegen die Verwendung von bleibekleideten Gipsplatten keine brandschutztechnischen Bedenken bestehen.

5.1.12 Brandschutztechnische Beurteilung von alternativen Dämmstoffen

Die Anordnung von alternativen Dämmstoffen im Wandzwischenraum kann brandschutztechnisch akzeptiert werden, da bei den durchgeführten Brandprüfungen sowohl das Brandverhalten von mit Gipsplatten beplankten Wandkonstruktionen mit nichtbrennbaren bzw. brennbaren Dämmstoffen, als auch ohne Dämmstoffe im Wandzwischenbereich nachgewiesen wurde. Bei der Verwendung von brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoffen ist der Dämmstoff stramm zwischen den Ständern (Metallprofilen) einzubauen und gegen Herausfallen zu sichern. Die Fugen von stumpf gestoßenen Dämmschichten müssen dicht sein.

5.1.13 Brandschutztechnische Beurteilung der Ausbildung von Bewegungsfugen

Gegen die Ausführung der in Abschnitt 4.7.6 beschriebenen und auf der Anlage 20 dargestellten Bewegungsfugen bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da einerseits in DIN 4102-4: 2016-05 bzw. DIN 4102-4: 2025-09 für die Feuerwiderstandsklassen F 30 – F 90 konstruktiv



vergleichbare Bewegungsfugen zulässig sind und andererseits es im Brandfall durch die in Abschnitt beschriebenen bzw. dargestellten Bewegungsfugen zu keinem vorzeitigen Öffnen von Fugen und dem Verlust des Raumabschlusses kommt.

5.1.14 Brandschutztechnische Beurteilung von Wandhöhen

Gemäß den vorliegenden statischen Berechnungen wurde kaltstatisch nachgewiesen, dass maximal 12 m hohe Trennwände in Abhängigkeit von den Profildimensionen und der Anzahl bzw. Dicke der Wandbeplankungen für den Einbaubereich 1 bzw. Einbaubereich 2 gemäß DIN 4103 sowie mit Konsollasten ($\leq 0,7$ kN/m Wandlänge) ausgebildet werden können (siehe auch Abschnitt 5.1.23).

Werden die Ständerprofile mit Profilstößen ausgebildet, ist bei Verwendung von Ständerprofilen CW 50 ein Mindestüberlappungsbereich von 500 mm, bei Ständerprofilen CW 75 ein Mindestüberlappungsbereich von 750 mm, bei Ständerprofilen CW 100 ein Mindestüberlappungsbereich von 1000 mm, bei Ständerprofilen CW 125 ein Mindestüberlappungsbereich von 1250 mm und bei Ständerprofilen CW 150 ein Mindestüberlappungsbereich von 1500 mm zu gewährleisten. Die Profile sind im Überlappungsbereich mit Schnellbauschrauben $d \geq 3,5$ mm zu verschrauben. Die Anzahl der Profilverlängerungen bzw. Profilstöße sind auf ein Minimum zu reduzieren.

5.1.15 Brandschutztechnische Beurteilung von Eckausbildungen

Die auf den Anlagen 16 – 17 dargestellten bzw. in Abschnitt 4.6.10 beschriebenen Eckausbildungen können brandschutztechnisch positiv bewertet werden, da entsprechende positive Prüfergebnisse an nichttragenden raumabschließenden Trennwänden mit Eckausbildungen vorliegen und bei den beschriebenen und dargestellten Eckausbildungen sichergestellt ist, dass es im Brandfall nicht zum vorzeitigen Öffnen von Fugen und damit zum vorzeitigen Verlust des Raumabschlusses im Bereich der Wandecken kommt.

5.1.16 Brandschutztechnische Beurteilung von gebogenen Wandkonstruktionen

Gegen die in Abschnitt 4.6.11 beschriebene konstruktive Ausbildung der gebogenen Wandkonstruktionen bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken, da das Brandverhalten von Trennwänden mit gebogenen Gipsplatten „LaCurve“ bzw. „LsGyp“ nachgewiesen wurde. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Mindestbiegeradien eingehalten werden.

5.1.17 Brandschutztechnische Beurteilung alternativer Befestigungsmittel und -abstände

Die in Abschnitt 4.6.12 angegebenen Befestigungsmittel und -abstände können brandschutztechnisch verwendet werden, da sie in statischer Hinsicht bezüglich der Tragfähigkeit gleichwertig zu den in der DIN 18181 angegebenen Befestigungsmitteln sind. Dabei wird vorausgesetzt, dass sie für den jeweiligen Untergrund, auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sind. Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.



5.1.18 Brandschutztechnische Beurteilung alternativer Metallständerprofile

Wenn für die Wandkonstruktionen anstelle von CW-Ständerprofilen bzw. UW-Profilen ≥ 2 mm dicke UA-Profile mit mindestens analoger Steghöhe wie die CW-Profile verwendet werden, wird die Steifigkeit der Wandkonstruktionen erhöht, so dass daraus im Brandfall geringere temperaturbedingte Verformungen der Wandkonstruktionen auftreten, was zu einem späteren Abfallen der Plattenbekleidungen führt und dadurch die Feuerwiderstandsdauer der Wandkonstruktionen positiv beeinflusst wird.

5.1.19 Brandschutztechnische Beurteilung alternativer Versatzmaße der Gipsplatten

Gegen die gegenüber DIN 18 181 bzw. gegenüber dem Merkblatt des Bundesverbandes veränderte ausgeführten Versatzmaße können brandschutztechnisch akzeptiert werden, da im Brandfall die Gipsplatten der äußeren Beplankungslage nicht über den gesamten Zeitraum der jeweiligen Brandbeanspruchungsdauer an der Wandkonstruktion vorhanden bleiben (siehe auch beispielweise [49] was das Abfallen von Gipsplatten anbelangt bzw. die Beobachtungen während der Brandprüfungen gemäß der zugrunde liegenden Prüfberichte). Unter der Maßgabe, dass keine Kreuzfugen ausgebildet werden, bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken gegen die alternativen Versatzmaße der Gipsplatten.

5.1.20 Brandschutztechnische Beurteilung des Einbaus von Eit.-Dosen

Grundsätzlich ist der Einbau von Eit.-Dosen nach DIN 4102-4: 2016-05 bzw. DIN 4102-4: 2025-06 möglich, wenn entsprechende konstruktive Maßnahmen im Wandzwischenbereich ausgeführt werden. Durch die in Abschnitt 4.7.1 beschriebenen und auf der Anlage 40 dargestellten Einbausituationen der Eit.-Dosen wird die Feuerwiderstandsdauer der Wandkonstruktionen nicht negativ beeinflusst. Da weiterhin positive Prüfergebnisse über den Einbau von Eit.-Dosen in Wandkonstruktionen vorliegen, bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht gegen den Einbau keine Bedenken. Die Hohlwandgerätedosen dürfen jedoch nicht unmittelbar gegenüberliegend eingebaut werden. Die Hohlwandgerätedosen müssen zwischen den Ständerprofilen angeordnet sein.

5.1.21 Brandschutztechnische Beurteilung der Verlegung von Kabeln mit brennbaren Kabelisolierungen und Durchführung vereinzelter Elektroleitungen

Gegen die Verlegung von Kabeln mit brennbaren Kabelisolierungen und Durchführung vereinzelter Elektroleitungen bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken, wenn die Leitungen ausschließlich der Versorgung der in und an der Wand befindlichen elektrischen Betriebsmittel dienen (siehe [57] und [58] bzw. Abschnitt 4.7.2). Die Brandlast der brennbaren Kabelisolierungen darf maximal 7 kWh/m^2 betragen.



5.1.22 Brandschutztechnische Beurteilung der Fugenausbildungen bei Tür- oder Fensteröffnungen

Die in Abschnitt 4.7.4 dargestellten Fugenausbildungen bei Tür- oder Fensteröffnungen können brandschutztechnisch akzeptiert werden, da ein entsprechender Fugenversatz der Platten untereinander vorhanden ist.

5.1.23 Brandschutztechnische Beurteilung von Konsollasten

Dadurch, dass gemäß [49] nachgewiesen wurde, dass Konsollasten den Feuerwiderstand der Trennwände nur geringfügig verändern, bestehen in brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken gegen Konsollasten unter den in Abschnitt angegebenen Randbedingungen. Im Wandhohlraum integrierte Traversen aus Holzwerkstoffen zur Befestigung wandhängender Lasten beeinträchtigen die Feuerwiderstandsdauer der Wandkonstruktion nicht. Gegebenenfalls ändert sich die Baustoffklassifizierung der Wand (z.B. von F 90-A nach F 90-AB).

5.1.24 Brandschutztechnische Beurteilung von Sockelabstellungen

Gegen die Sockelabstellungen (siehe Anlage 41) bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken (siehe Begründung Abschnitt 5.1.8). Dabei wird vorausgesetzt, dass die Befestigungsmittel für den jeweiligen Untergrund, auch für den kalten Einbauzustand zulässig und nachgewiesen sind. Vorgaben für den kalten Einbauzustand gelten uneingeschränkt weiter.

5.2 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Auf der Grundlage der vorliegenden Brandprüfergebnisse an raumabschließenden Wänden der Etex Building Performance GmbH für das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-MPA-BS-250002 [1], der zugrunde liegenden Prüfberichte und weiterer Prüferfahrungen, bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, die in Abschnitt 4 beschriebenen Ausführungs- und Anschlussvarianten entsprechend den angegebenen Randbedingungen und Konstruktionsgrundsätzen auszuführen, da insbesondere bei einer Brandbeanspruchung über eine Brandbeanspruchungsdauer von mindestens 30, 60, 90 bzw. 120 Minuten bei den Wandkonstruktionen in Abhängigkeit vom Konstruktionsaufbau gemäß Abschnitt 4 mit Sicherheit gewährleistet ist, dass

- die Standsicherheit bzw. Tragfähigkeit der Konstruktion (unter Eigengewicht) erhalten bleibt,
- keine unzulässigen Temperaturerhöhungen über die Anfangstemperatur auf der dem Feuer abgekehrten Seite auftreten und
- der Raumabschluss gewahrt bleibt.



Ferner sind Durchführungen von einzelnen Leitungen (z.B. Rohrleitungen) durch die Wandkonstruktion zulässig, wenn die Forderungen der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR/LAR), Stand November 2005, Abschnitt 4 erfüllt sind.

Darüber hinaus sind Durchführungen von gebündelten Kabelleitungen durch Wandkonstruktionen mittels allgemeiner bauaufsichtlicher Nachweise (z.B. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder Allgemeine Bauartgenehmigung etc.) nachzuweisen.

Im Wandhohlraum integrierte Traversen aus Holzwerkstoffen zur Befestigung wandhängender Lasten beeinträchtigen die Feuerwiderstandsdauer der Wandkonstruktion nicht. Gegebenenfalls ändert sich die Baustoffklassifizierung (z.B. von F 90-A zu F 90-AB).

Gegen die Ausführung der dargestellten bzw. beschriebenen Sockelabstellungen bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken, da bei einer Brandbeanspruchung von der Seite der Sockelabstellung im Brandfall durch die Zermürbung der Gipsplatten bzw. das Herabfallen von Gipsplattenstücken sich unmittelbar vor der Wandfläche ein Schuttkegel bildet, der die horizontale Fuge im Fußbodenanschlussbereich abdeckt und isolierend wirkt. Weiterhin bleibt der Fugenspachtel im horizontalen Fugenbereich überwiegend erhalten.

Auf der Grundlage vorliegender Prüferfahrungen an nichttragenden, raumabschließenden Trennwänden in Metallständerbauweise bestehen zusammenfassend aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, die in Abschnitt 4 beschriebenen Wandkonstruktionen in Verbindung mit verschiedenen Anschluss- und Ausführungsdetails entsprechend den angegebenen Randbedingungen und den Konstruktionsgrundsätzen auszuführen und in Abhängigkeit vom konstruktiven Wandaufbau in die

Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60, F 90 bzw. F 120 gemäß DIN 4102-02: 1977-09

einzustufen, sofern ansonsten die Randbedingungen und Konstruktionsgrundsätze des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-MPA-BS-250002 [1] der MPA Braunschweig und darüber hinaus die gültigen Verarbeitungsvorschriften der Hersteller eingehalten werden.

Die in Abschnitt 4 beschriebenen Wandkonstruktionen in Verbindung mit verschiedenen Anschluss- und Ausführungsdetails stellen nach Bewertung der IBB GmbH, Groß Schwülper, keine wesentlichen Abweichungen gegenüber den klassifizierten Konstruktionen gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-BS-250002 der MPA Braunschweig [1] dar.



6 Besondere Hinweise

- 6.1 Diese gutachterliche Stellungnahme ist kein allgemeiner bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis im bauaufsichtlichen Verfahren in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland, sondern dient als Grundlage für technische Beratungen der Etex Building Performance GmbH Ratingen, bei entsprechenden Bauvorhaben im Hinblick auf die Ausstellung der Übereinstimmungserklärung des Errichters in Verbindung mit „nicht wesentlichen Abweichungen“ gegenüber den allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen.
- 6.2 Diese Gutachterliche Stellungnahme ersetzt die gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2021/006 der IBB GmbH vom 15.06.2023.
- 6.3 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der IBB GmbH, Groß Schwülper, möglich.
- 6.4 Die gutachterliche Stellungnahme gilt nur, sofern die anschließenden tragenden (aussteifenden bzw. lastableitenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die beurteilten Trennwände aufweisen.
- 6.5 Bei der Verarbeitung der in Abschnitt 4 genannten Baustoffe bzw. -produkte sind die gültigen Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller zu beachten.
- 6.6 Die Gültigkeit dieser Gutachterlichen Stellungnahme endet mit Ablauf der Gültigkeit des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, siehe [1], spätestens jedoch am 01.07.2030.
- 6.7 Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag und in Abhängigkeit vom Stand der Technik verlängert werden.

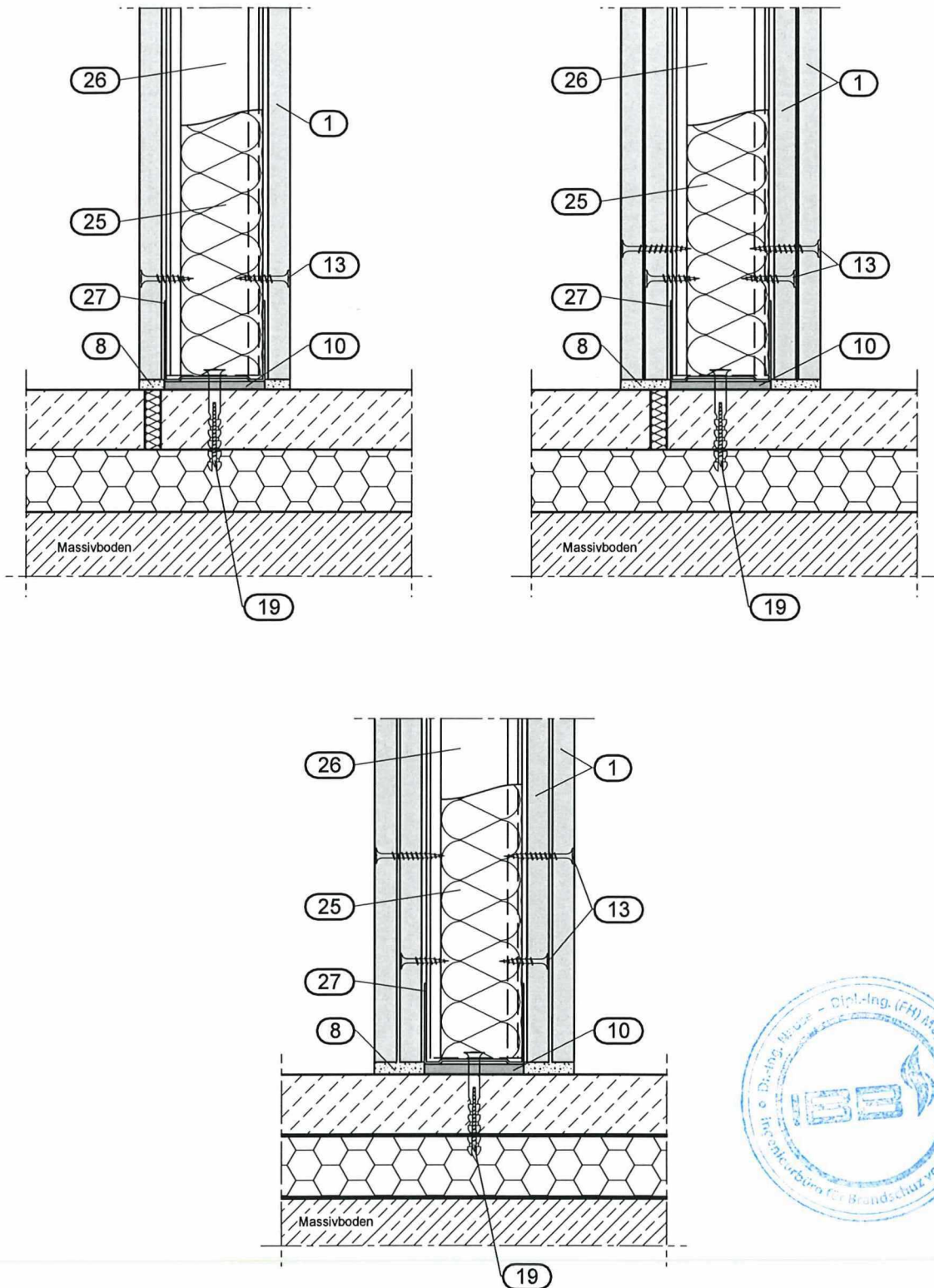
Mit freundlichen Grüßen

Dr.-Ing. Peter Nause
Sachverständiger für Brandschutz



Bodenanschlüsse

Anschlüsse auf Estrichböden



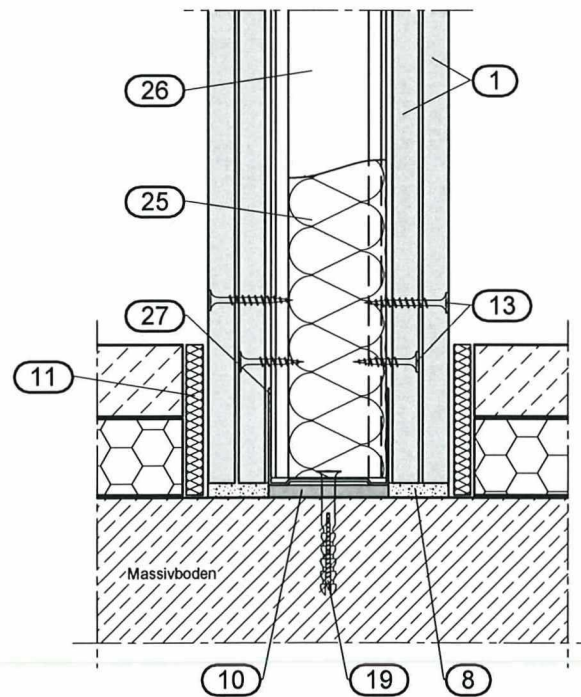
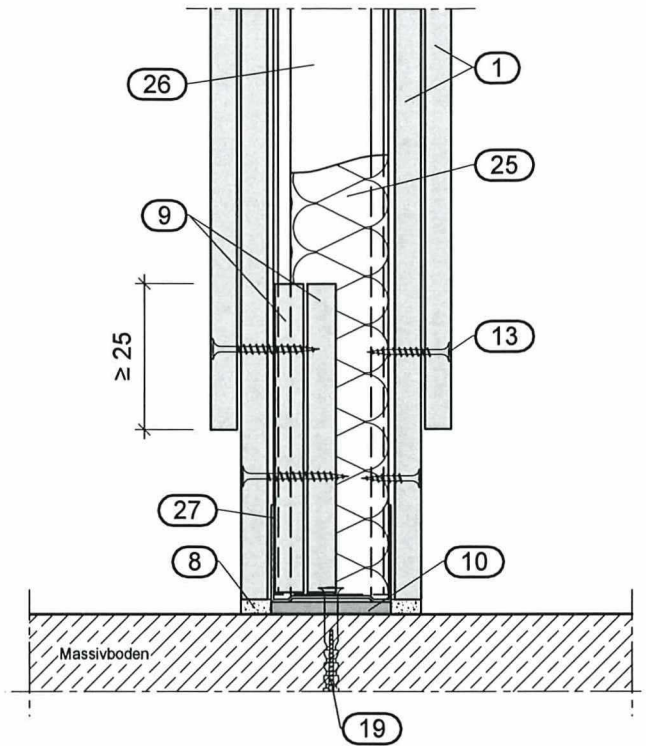
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Bodenanschlüsse -

Anlage 1

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Bodenanschlüsse

Anschlüsse an Massivboden



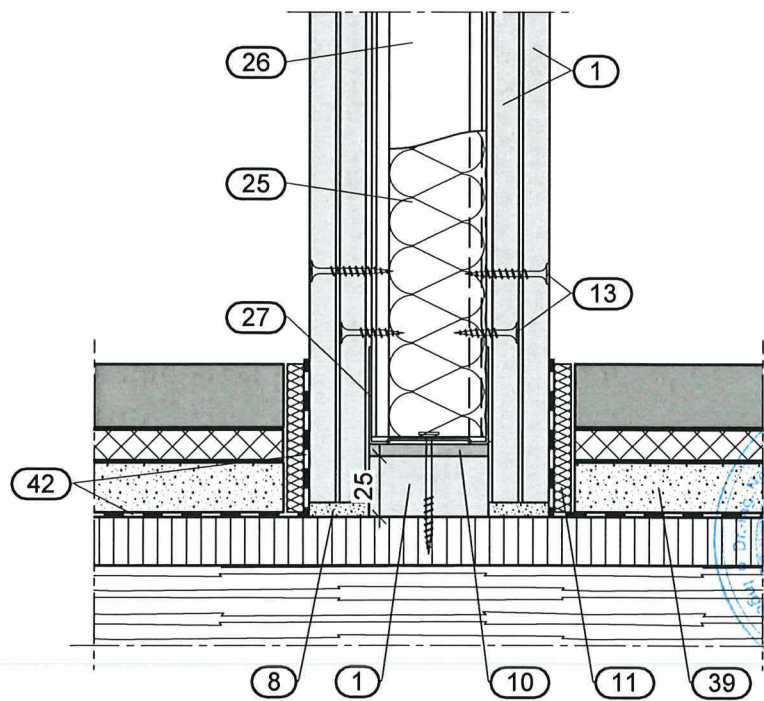
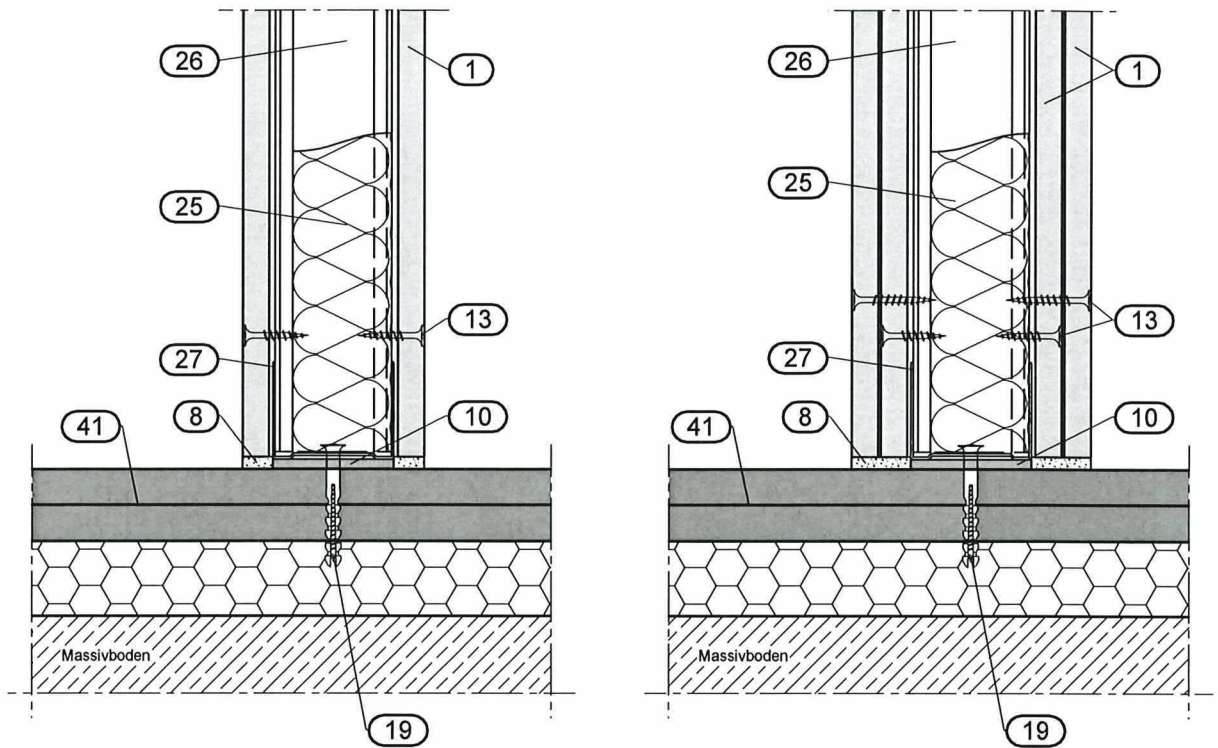
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Bodenanschlüsse -

Anlage 2

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Bodenanschlüsse

Anschluss an Trockenunterboden



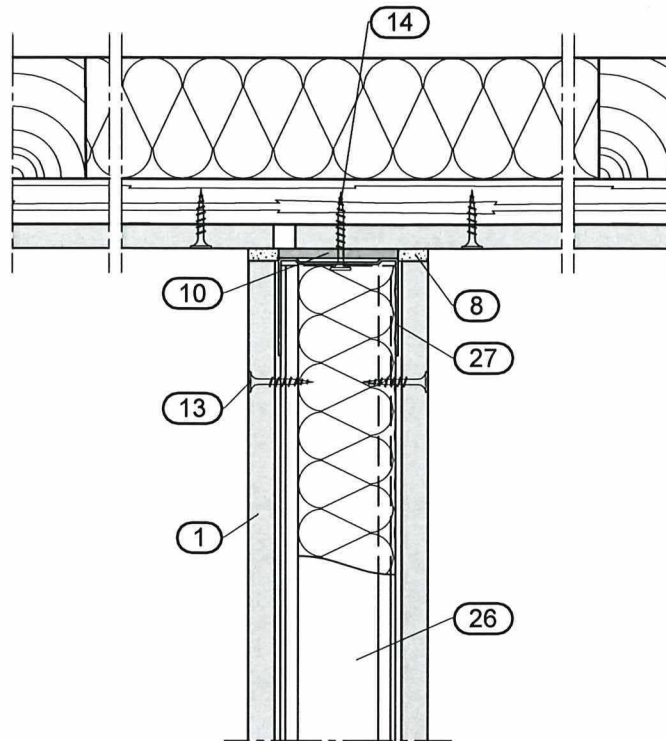
Metalldübel
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Bodenanschlüsse -

Anlage 3

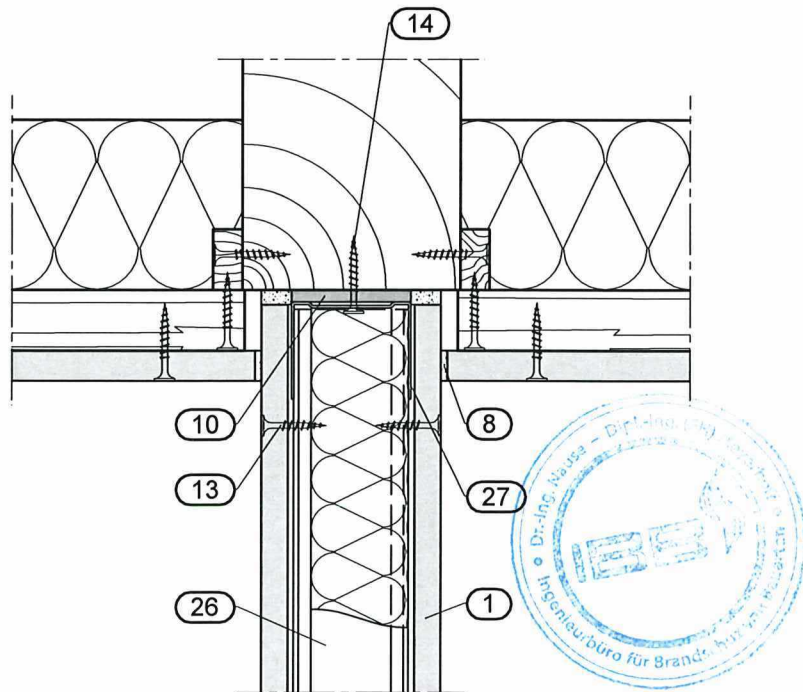
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Holzdecken

Anschluss an Holzbalkendecke mit Trennfuge in der Beplankung



Anschluss an Holzbalkendecke mit ausgesparter Unterkonstruktion und Bekleidung



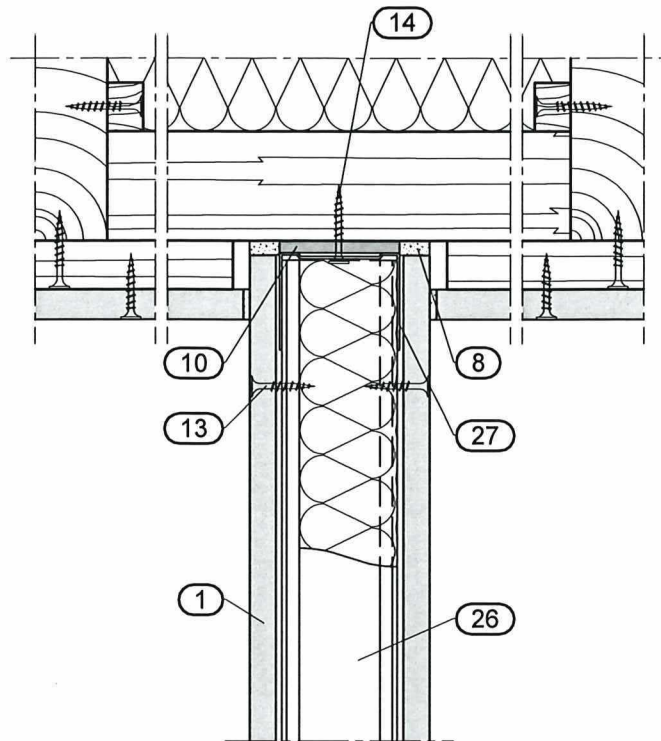
Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Holzdecken -

Anlage 4

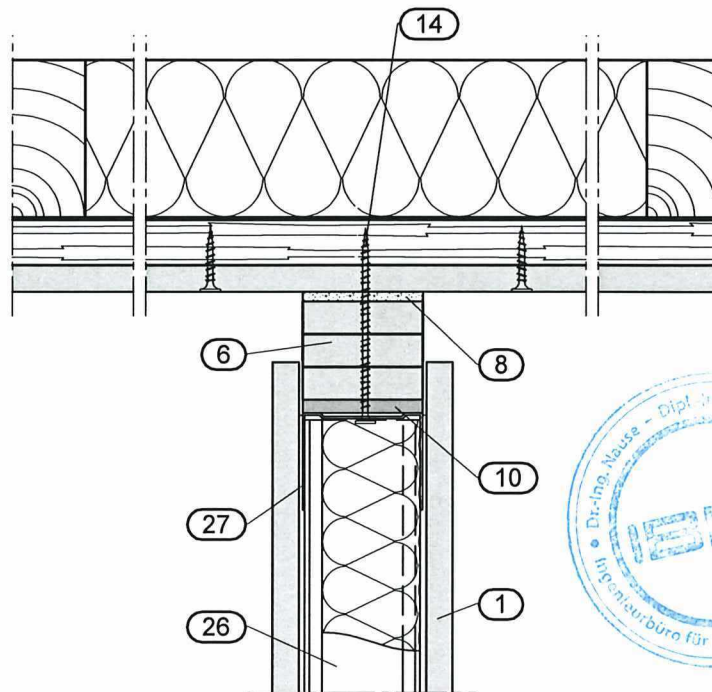
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Holzdecken

Deckenanschluss mit Füllhölzern



Gleitender Deckenanschluss an Deckenbekleidung



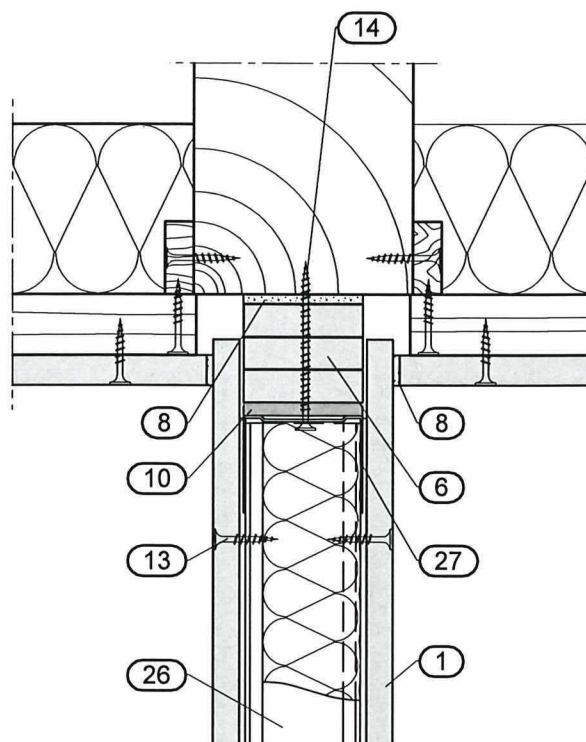
Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Holzdecken -

Anlage 5

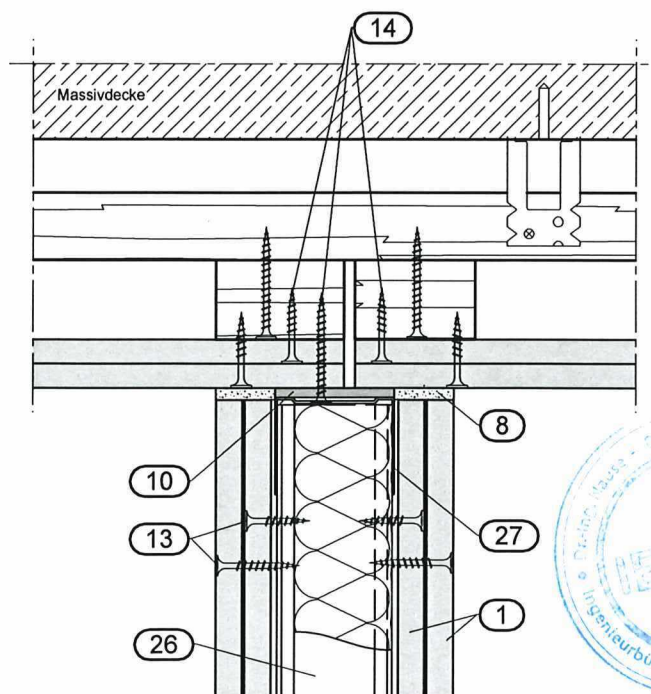
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Holzdecken

Gleitender Anschluss an Holzbalken mit ausgesparter Beplankung



Deckenanschluss an Unterdecke mit Trennfuge in der Beplankung



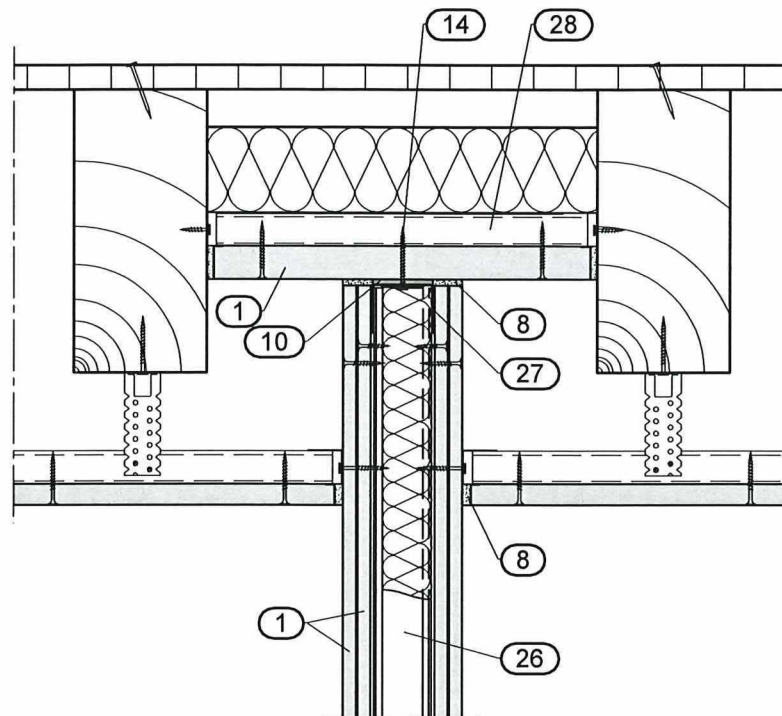
Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Holzdecken -

Anlage 6

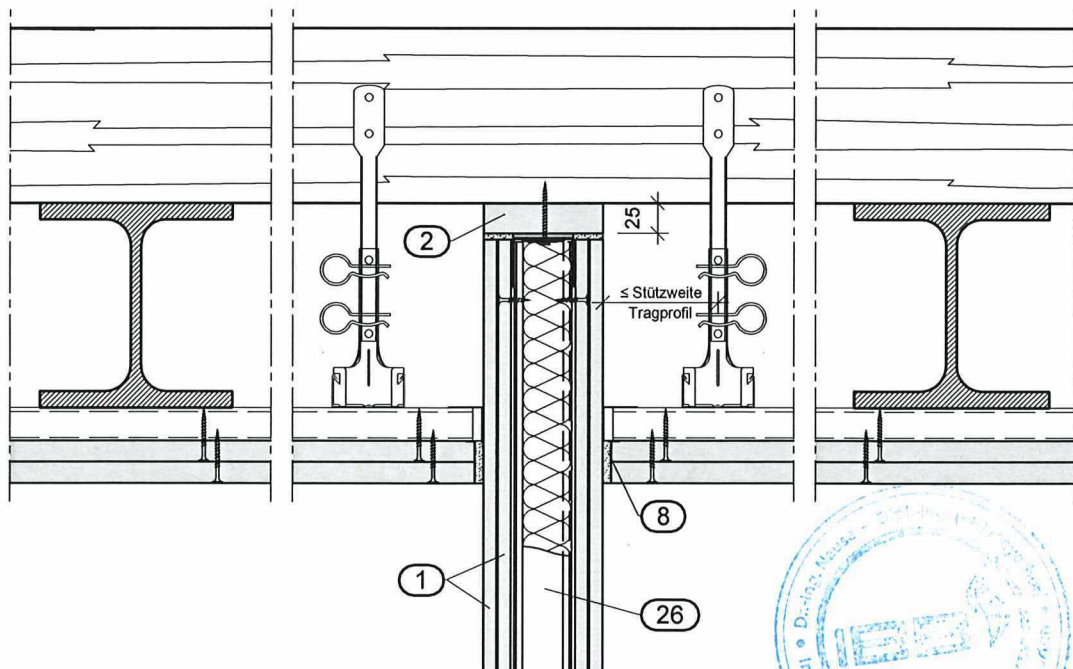
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Holzdecken

Holzbalkendecke mit klassifizierter, unterbrochener Deckenbekleidung



Holzbalkendecke mit unterbrochener, selbstständiger Unterdecke F90-A und Metallständerwand F90-A



Metalldänderwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Holzdecken -

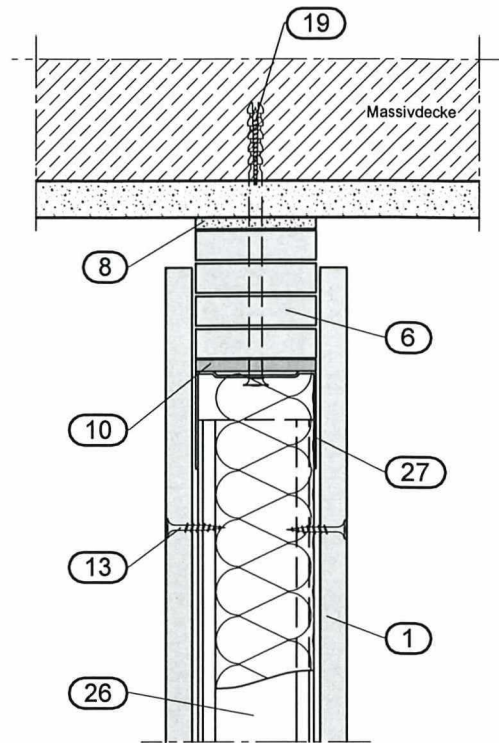
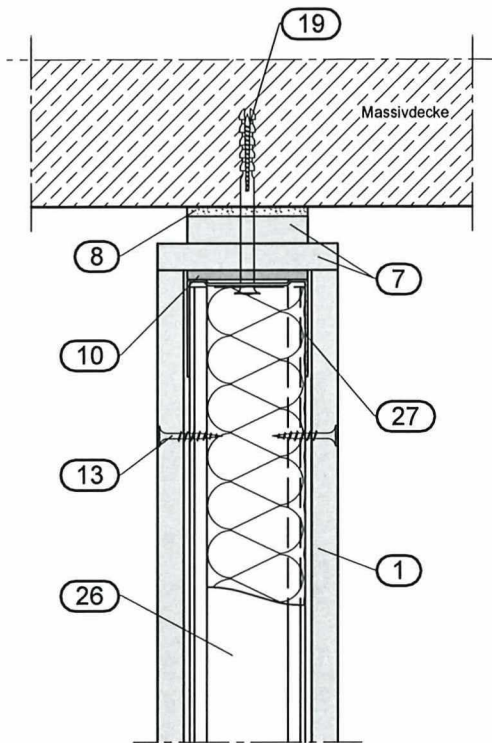
Anlage 7

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Massivdecken

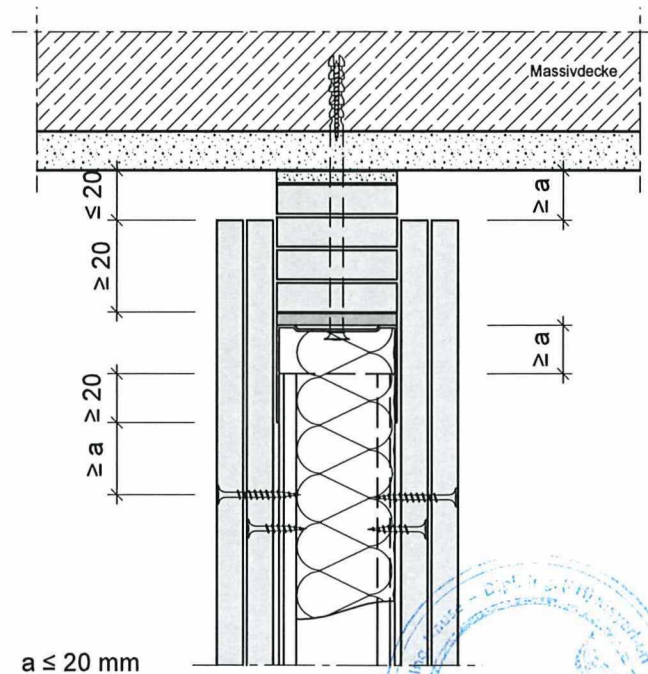
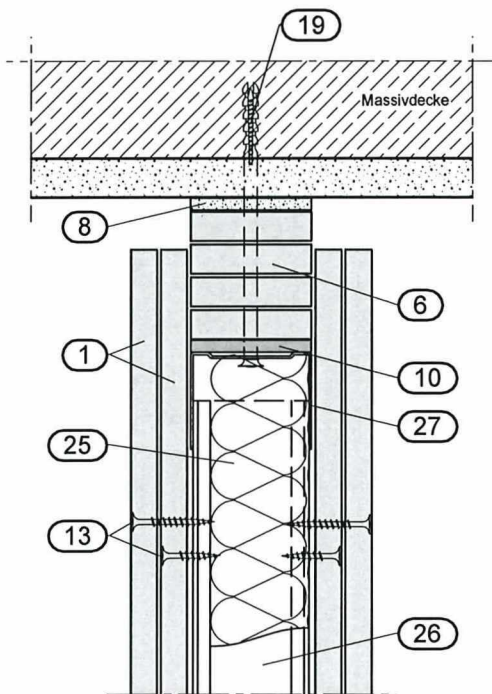
Starrer Deckenanschluss mit Schattenfugenausbildung

Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke



Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke

Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke

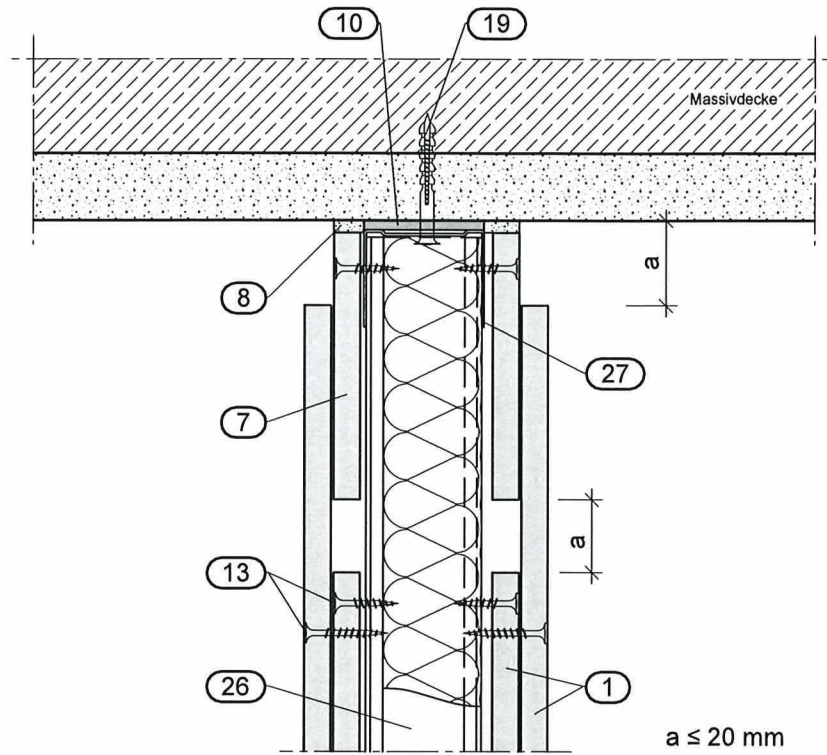


Metalldächer
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschlüsse an Massivdecken -

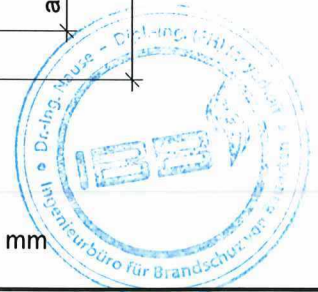
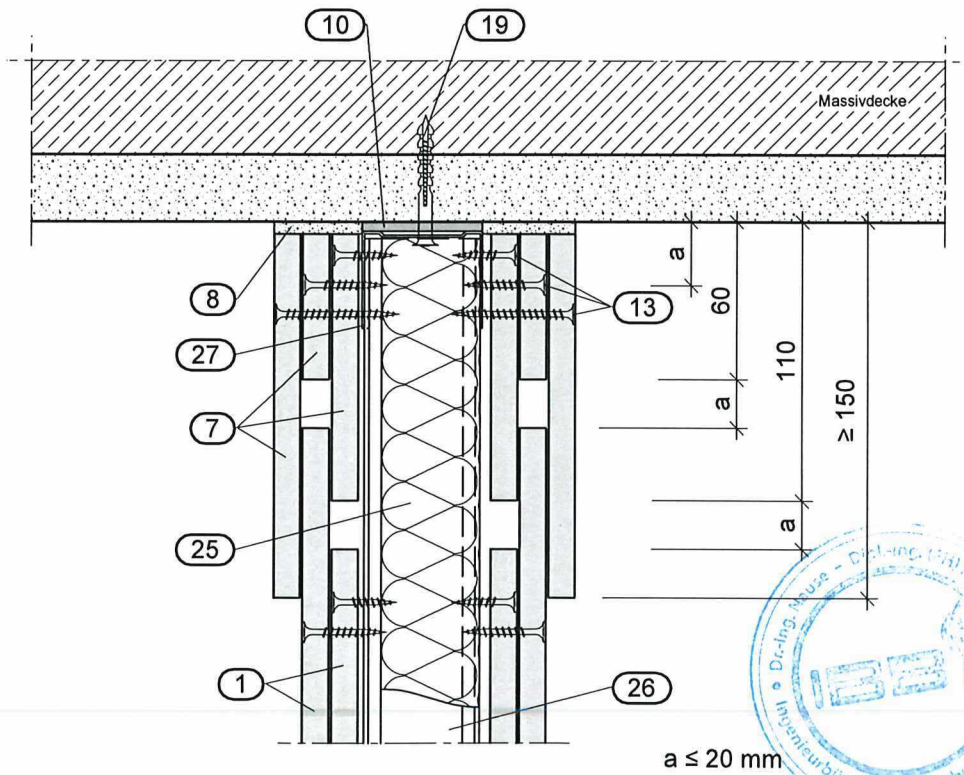
Anlage 8
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Anschlüsse an Massivdecken

Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke, zweilagig



Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke, zweilagig



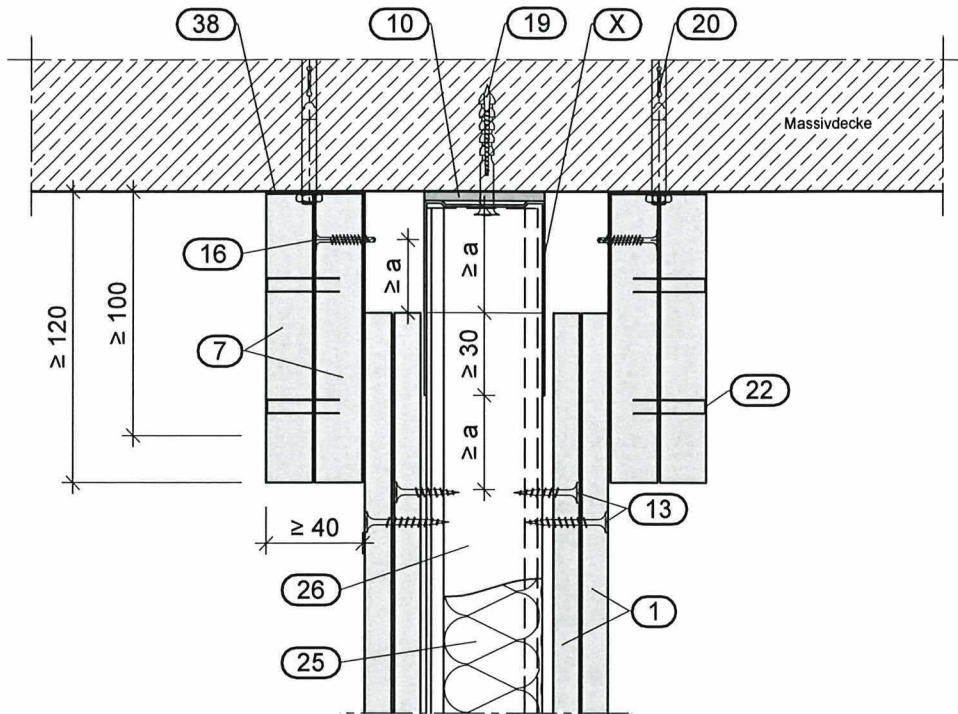
Metalldächer
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschlüsse an Massivdecken -

Anlage 9

GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Anschlüsse an Massivdecken

Gleitender Deckenanschluss an Massivdecke, zweilagig



X = gekantetes Sonderprofil, $t \geq 0,6$ mm
Dimensionen entsprechend der baulichen Erfordernisse

a = zu erwartende Bewegung
der Massivdecke ≤ 40 mm



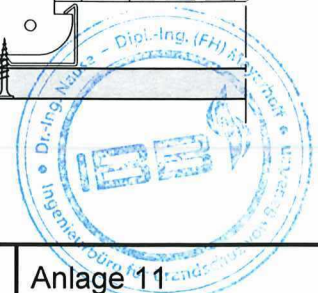
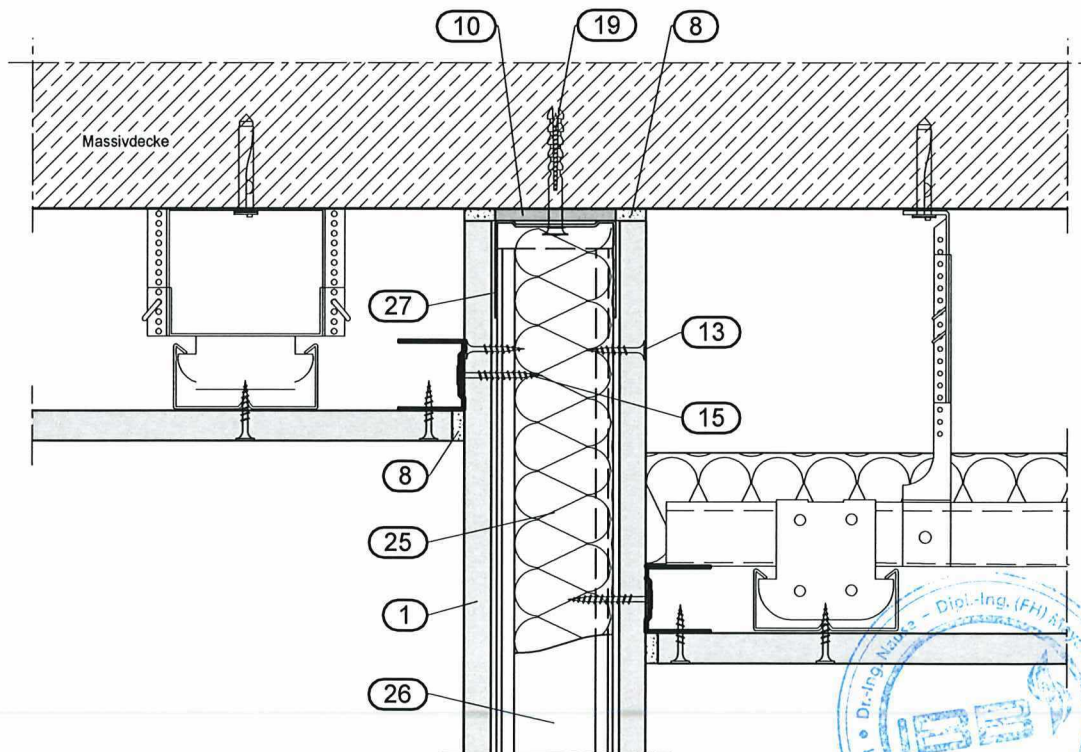
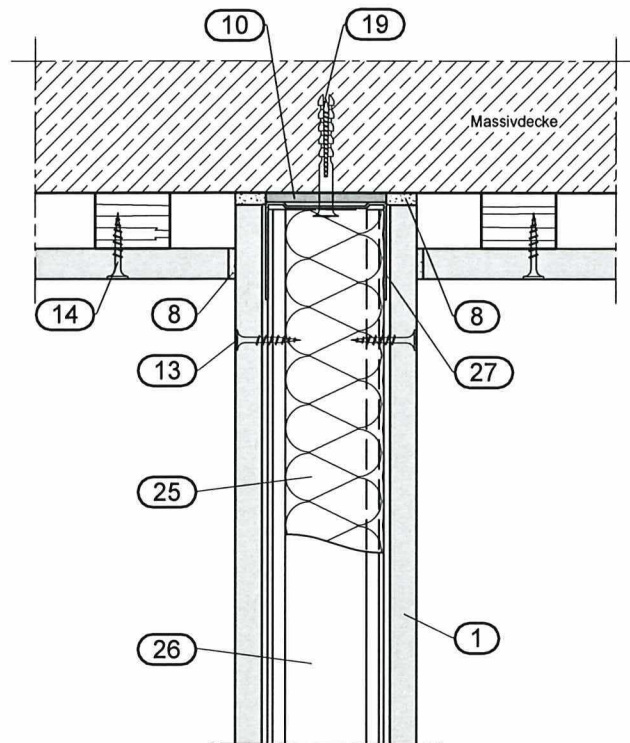
Metalldänderwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Massivdecken -

Anlage 10

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Massivdecken

Deckenanschlüsse mit unterbrochener Deckenbekleidung



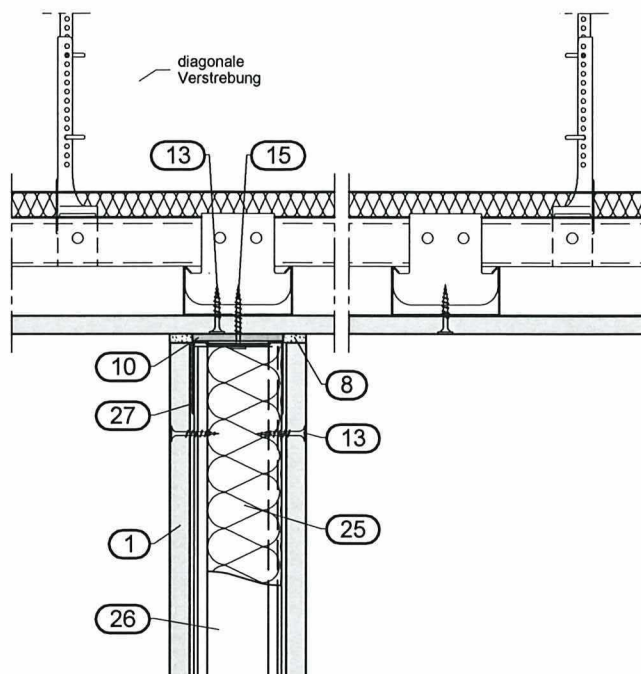
Metalldächerwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Massivdecken -

Anlage 11

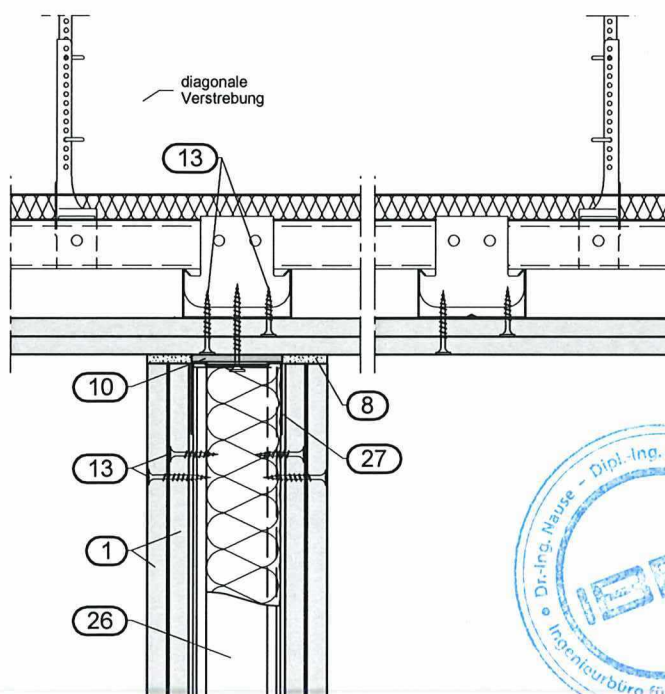
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Unterdecken

Deckenanschluss mit durchgehender Bekleidung, einlagig



Deckenanschluss mit durchgehender Bekleidung, zweilagig

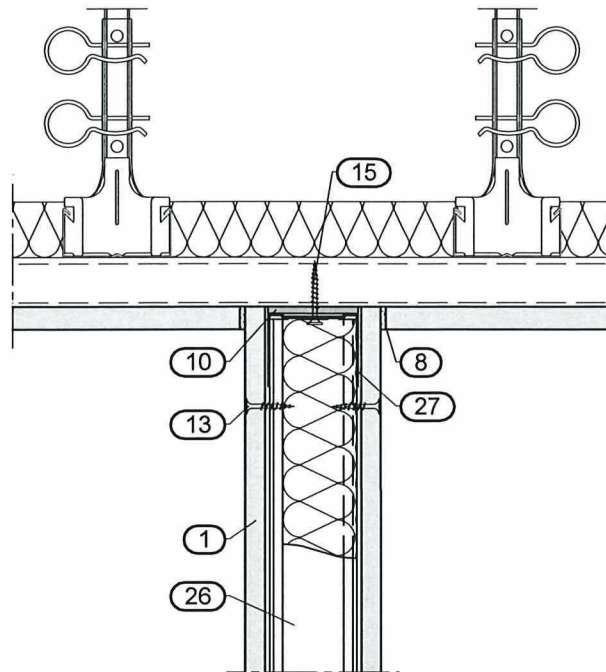


Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Unterdecken -

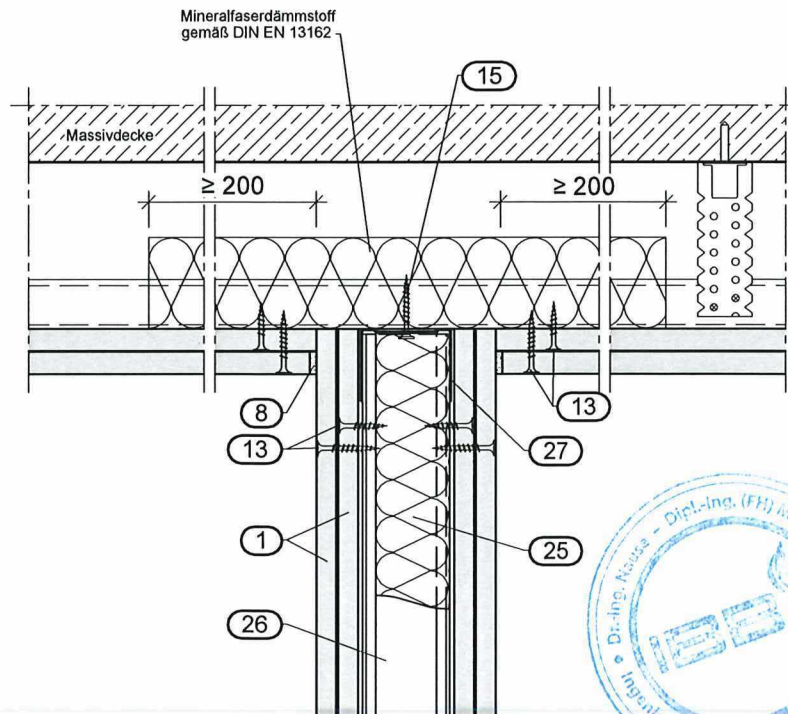
Anlage 12
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Unterdecken

Deckenanschluss mit ausgesparter Bekleidung, einlagig



Deckenanschluss an ausgesparte Deckenbekleidung, zweilagig



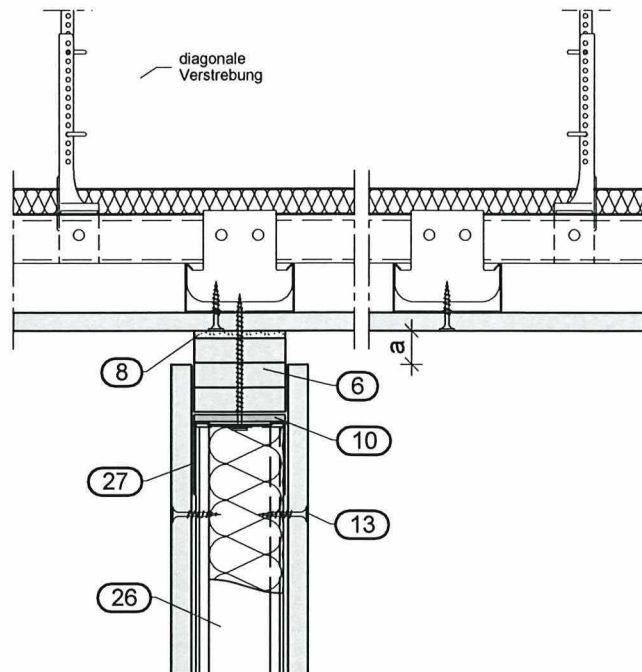
Metalldänderwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Unterdecken -

Anlage 13

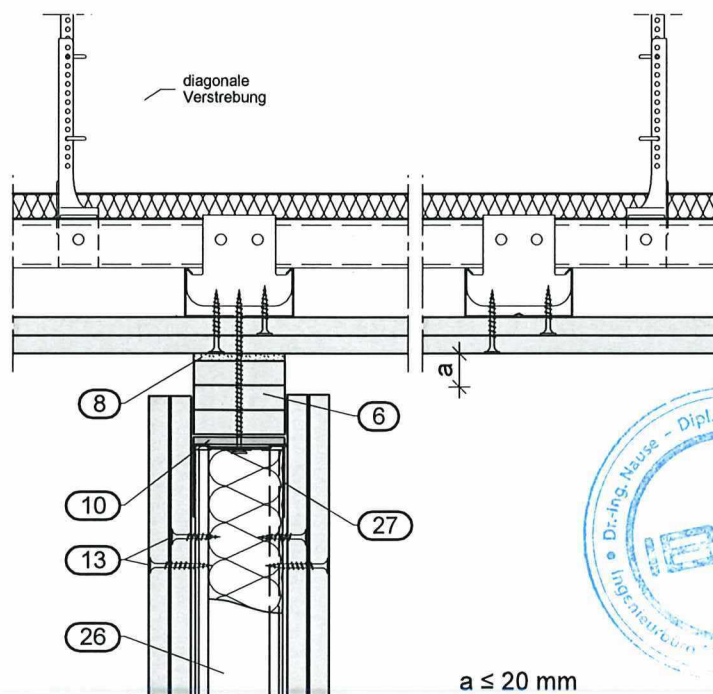
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Unterdecken

Gleitender Deckenanschluss an Unterdecke, einlagig



Gleitender Deckenanschluss an Unterdecke, zweilagig



$a \leq 20 \text{ mm}$

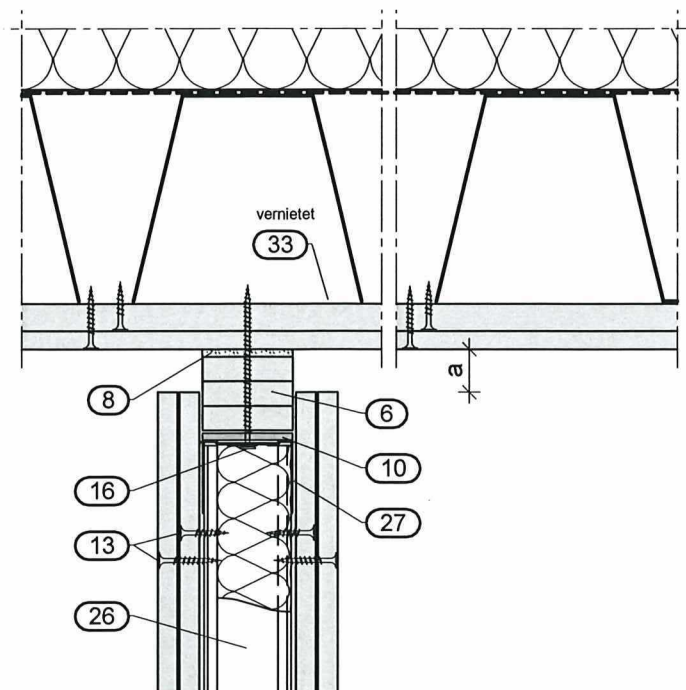
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Unterdecken -

Anlage 14

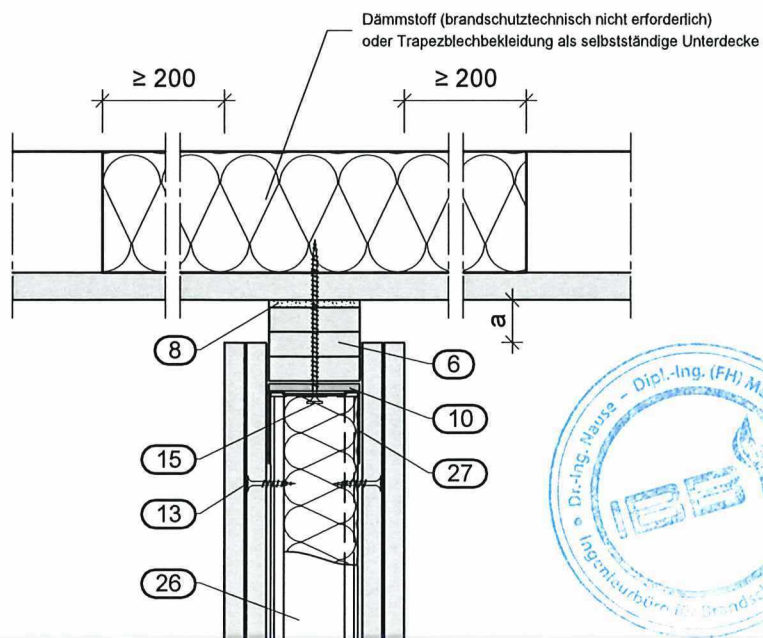
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Trapezblech

Gleitender Anschluss (F 90-A) an direkt bekleidetes Trapezblechdach (F 90-A), längs



Gleitender Anschluss an klassifiziertes, direkt bekleidetes Trapezblech, quer

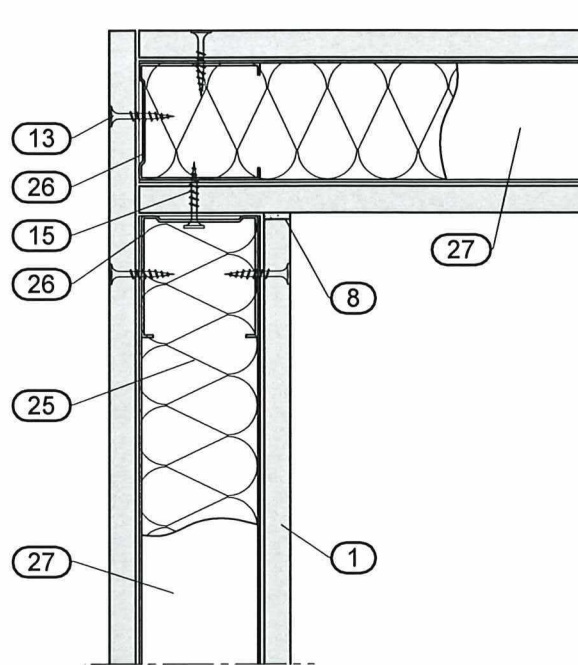


Metalldächer
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschlüsse an Trapezblech -

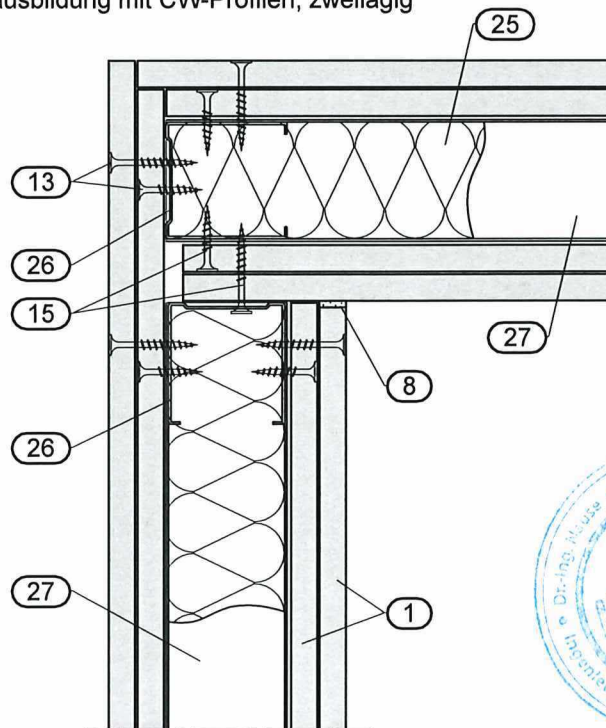
Anlage 15
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Ecken

Rechtwinklige Eckausbildung mit CW-Profilen, einlagig



Rechtwinklige Eckausbildung mit CW-Profilen, zweilagig

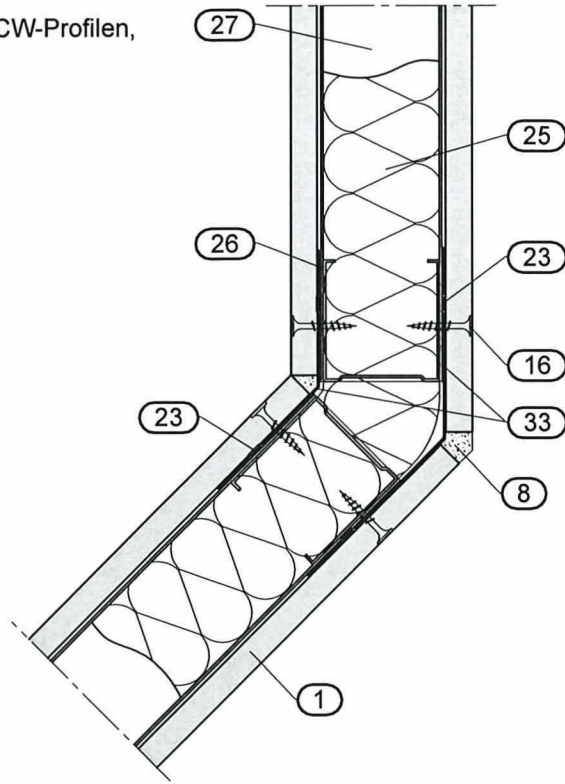


Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Ecken -

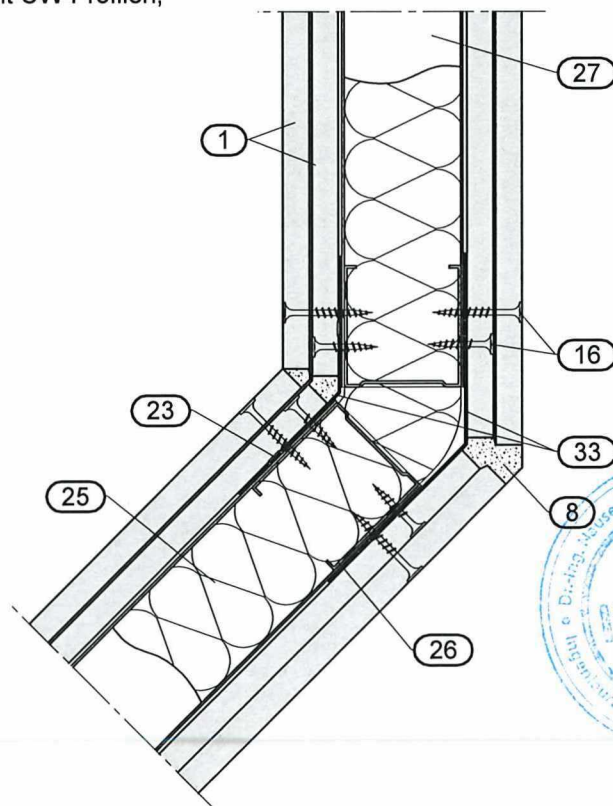
Anlage 16
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Ecken

Winkel Eckausbildung mit CW-Profilen,
einlagig



Winkel Eckausbildung mit CW-Profilen,
zweilagig

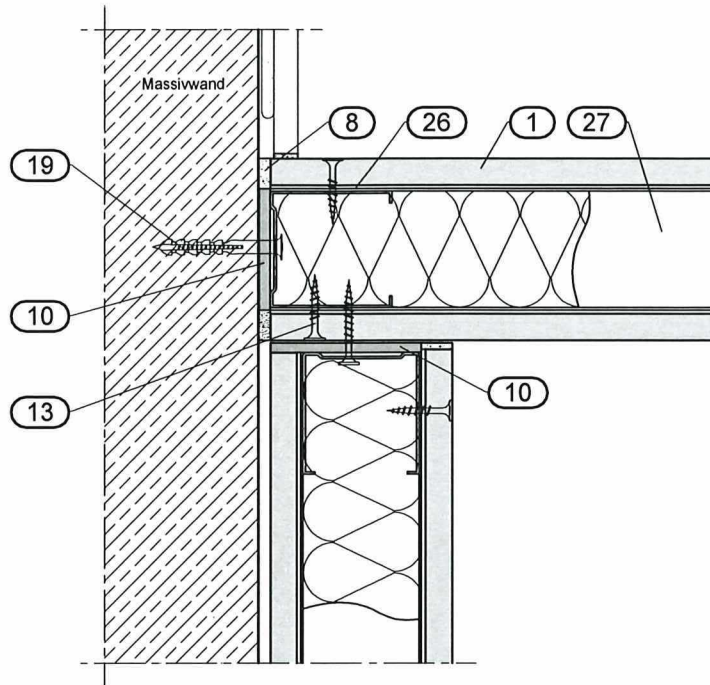


Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Ecken -

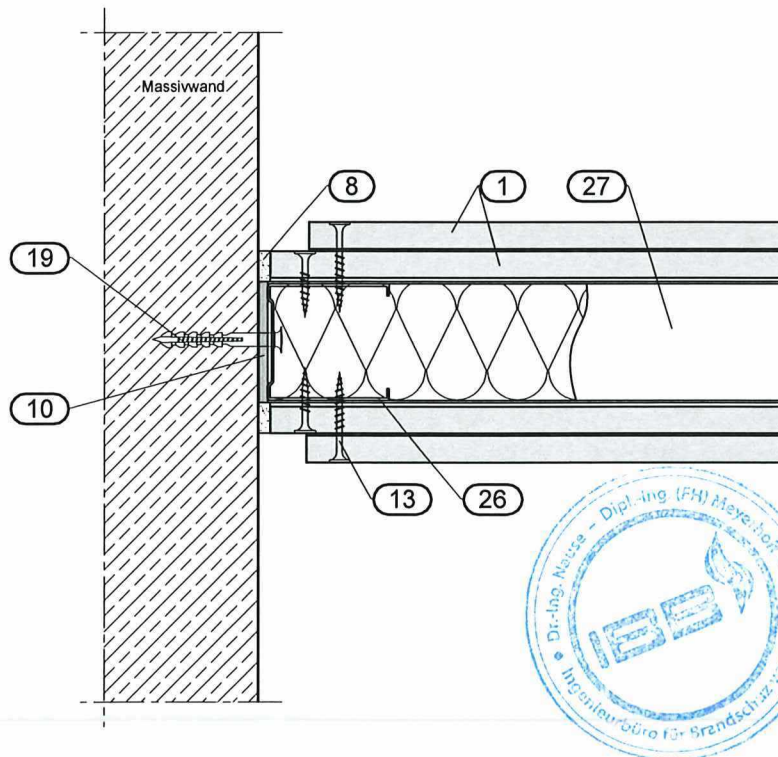
Anlage 17
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Massivwand

Wandanschluss an Massivwand, Trockenputz aus Gipsplatten



Starrer Anschluss mit Schattenfuge (F 30)

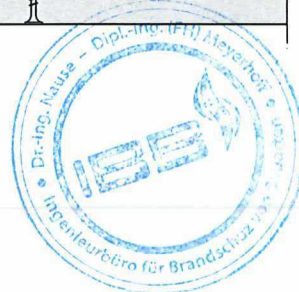
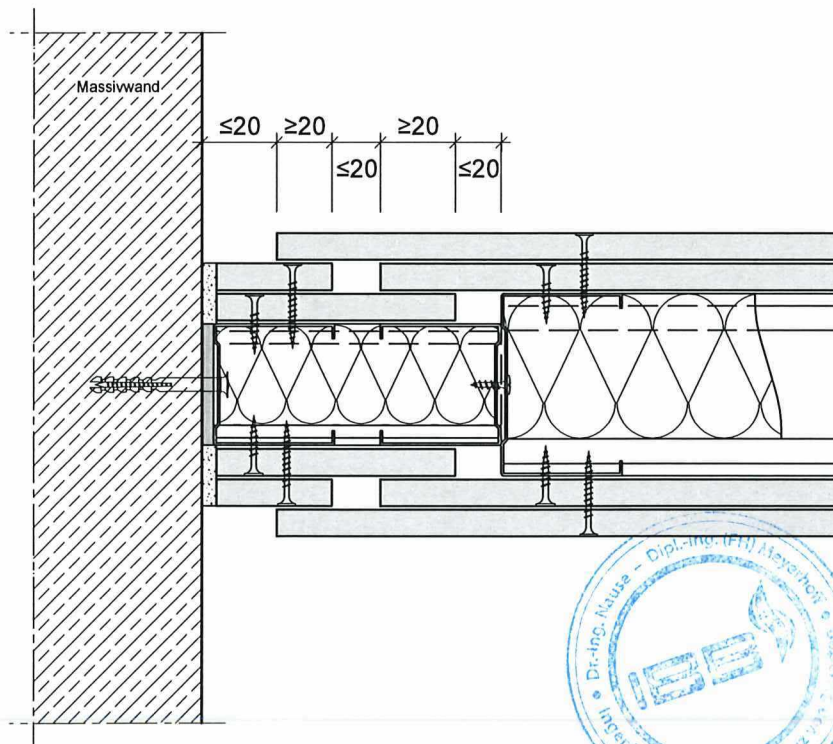
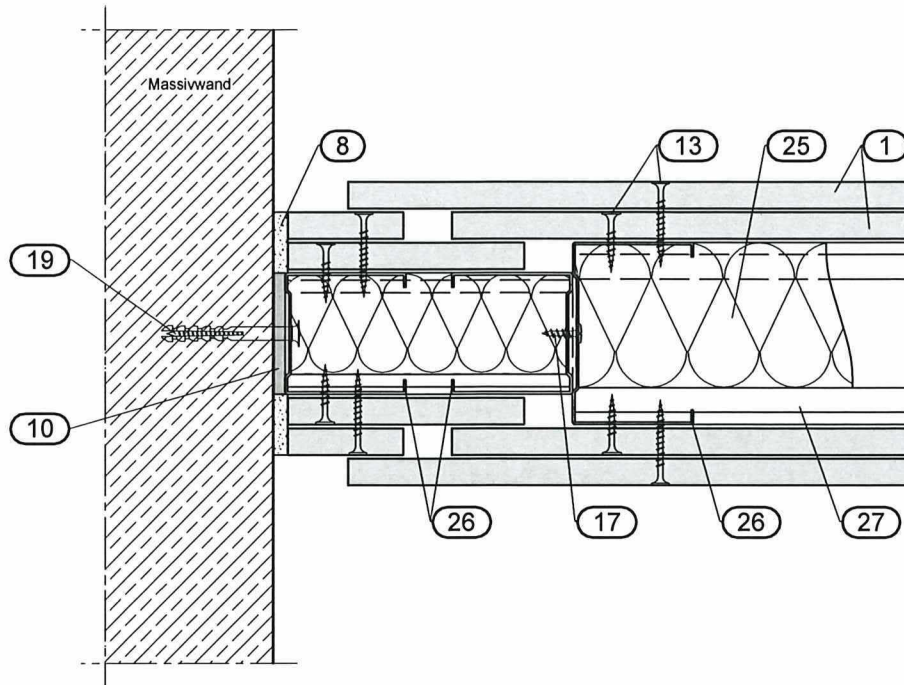


Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Massivwand -

Anlage 18
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschlüsse an Massivwand

Gleitender Wandanschluss an Massivwand

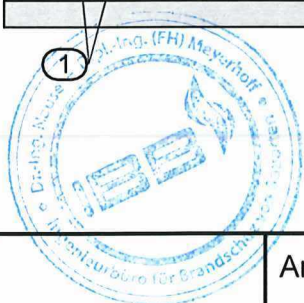
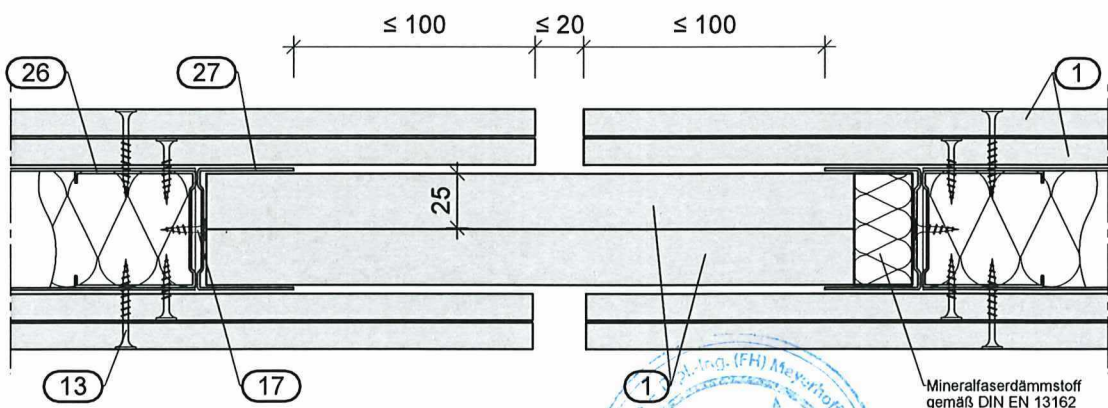
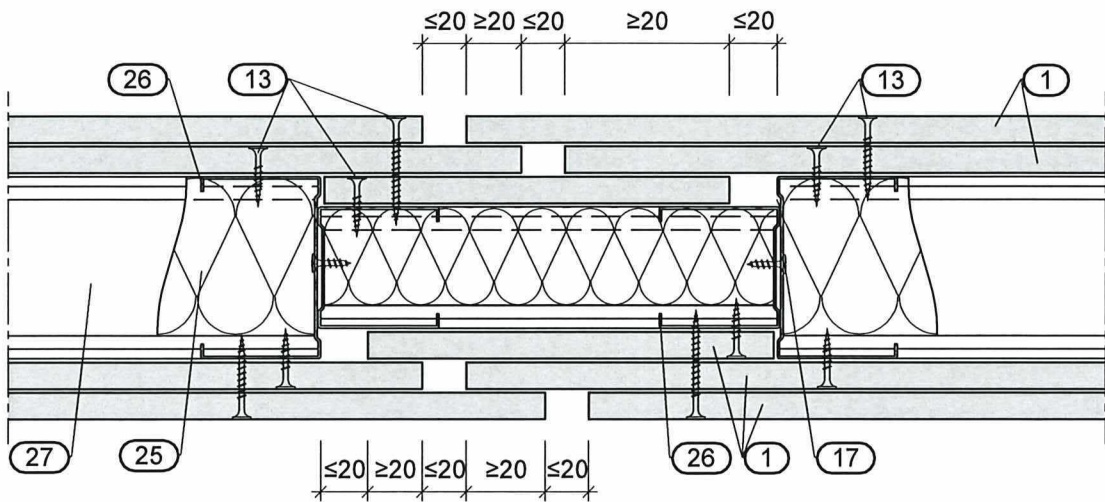
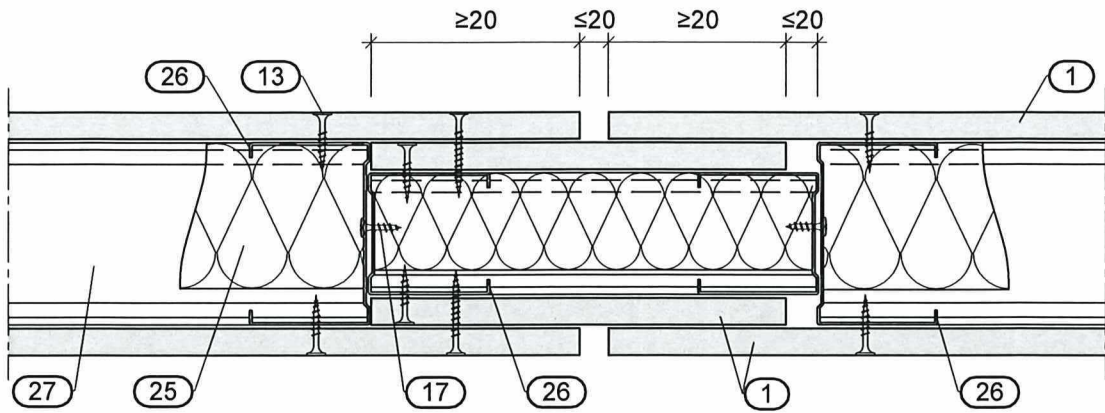


Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschlüsse an Massivwand -

Anlage 19

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Bewegungsfugen

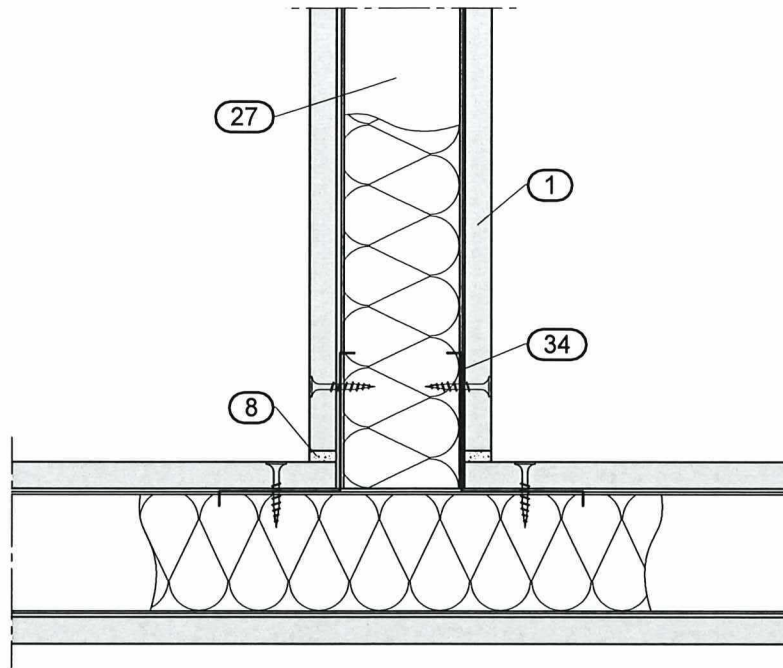


Metalldübelwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Bewegungsfugen -

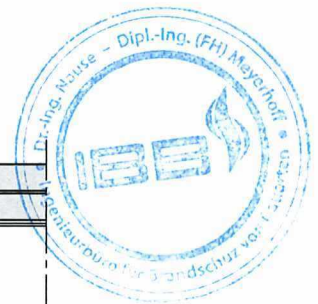
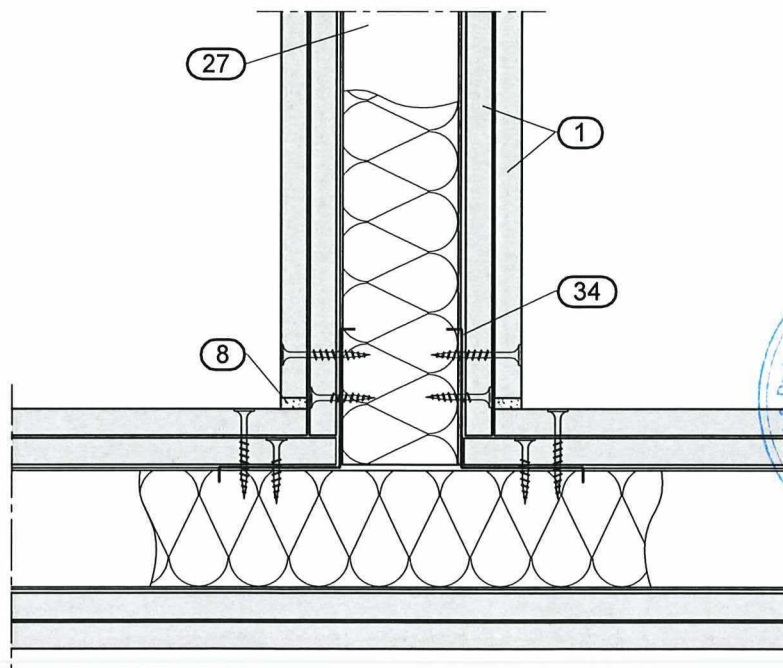
Anlage 20
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

T-Stöße

T-Stoß mit L-Wandinneneckprofilen, einlagig



T-Stoß mit L-Wandinneneckprofilen, zweilagig

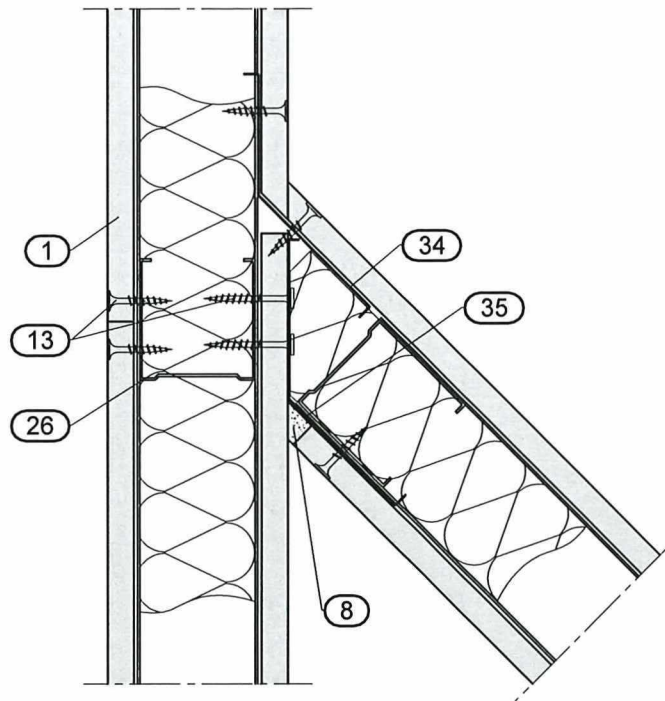


Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- T-Stöße -

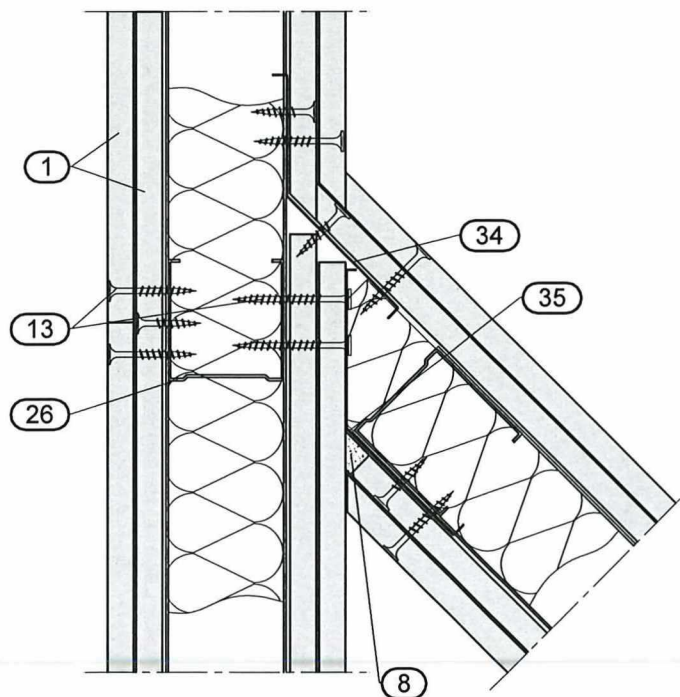
Anlage 21
GA-2021/006
vom 01.07.2025

T-Stöße

Winkel T-Stoß, mit L-Wandinneneckprofil und L-Wandaußeneckprofil, einlagig



Winkel T-Stoß, mit L-Wandinneneckprofilen und L-Wandaußeneckprofilen, zweilagig

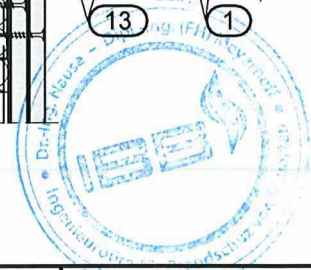
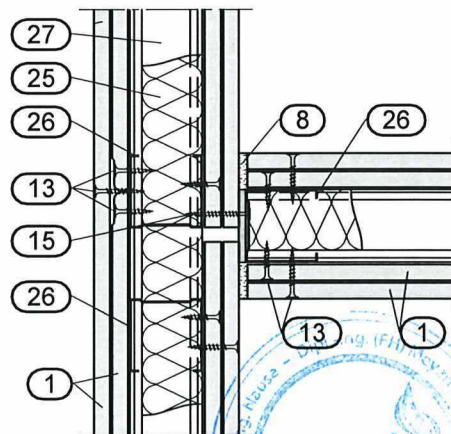
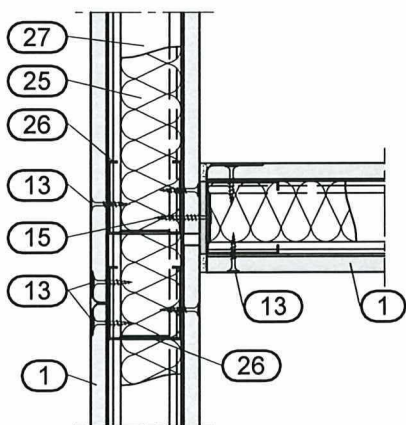
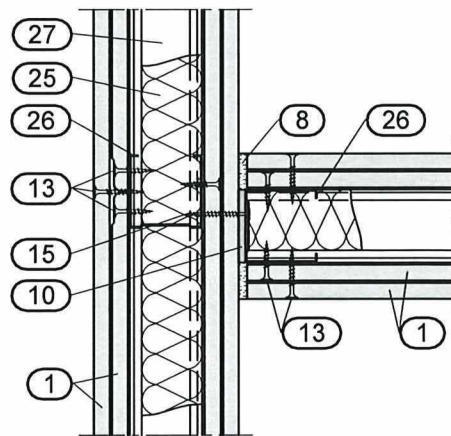
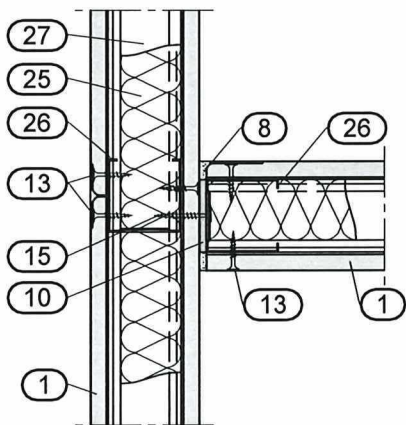
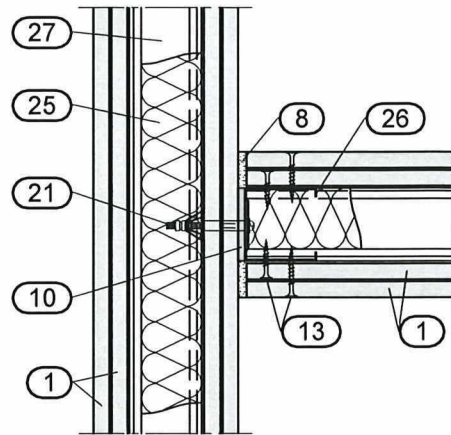
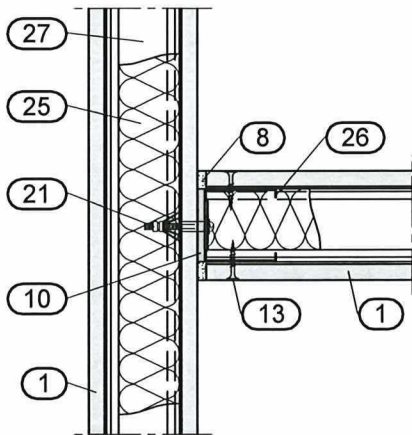


Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- T-Stöße -

Anlage 22

GA-2021/006
vom 01.07.2025

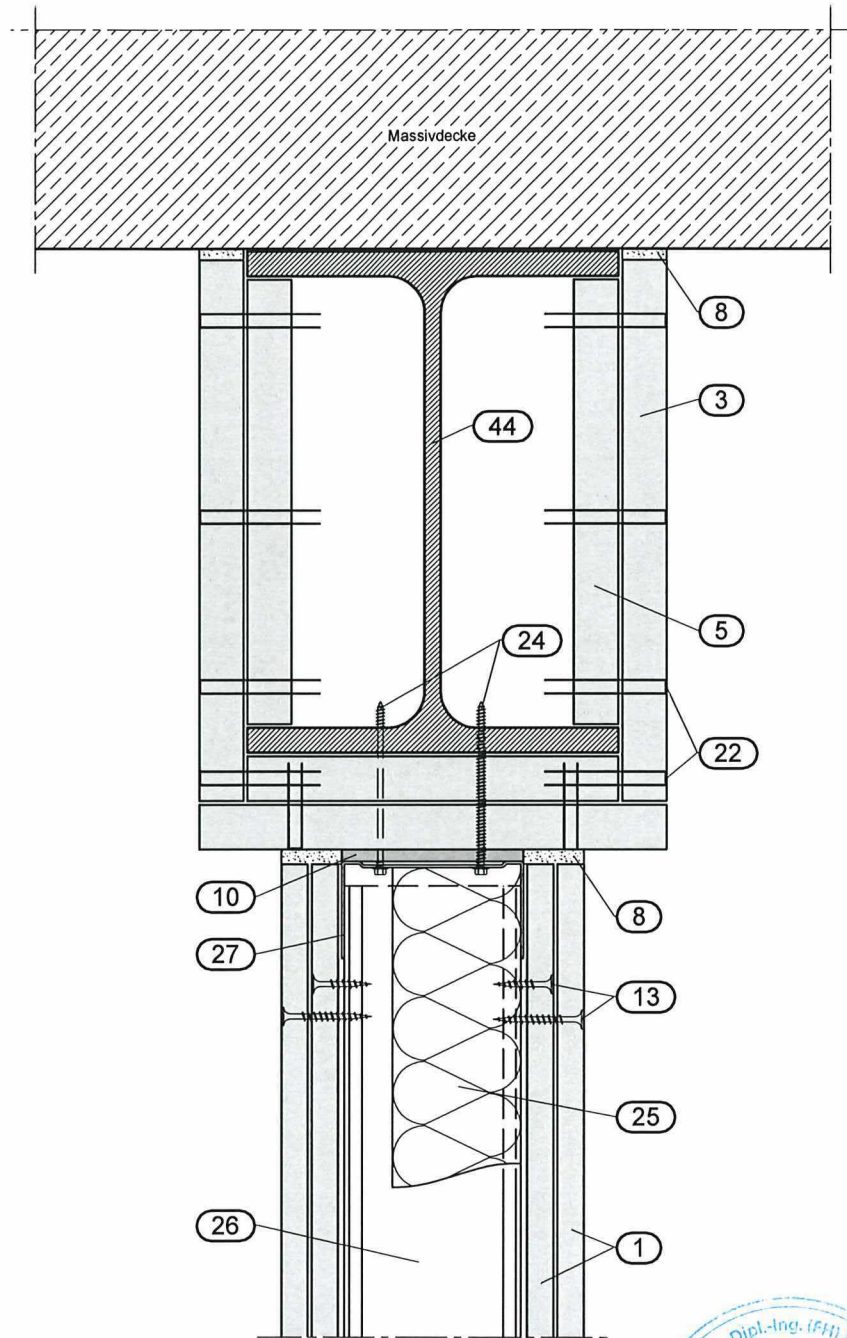
T-Stöße



Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - T-Stöße -

Anlage 23
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

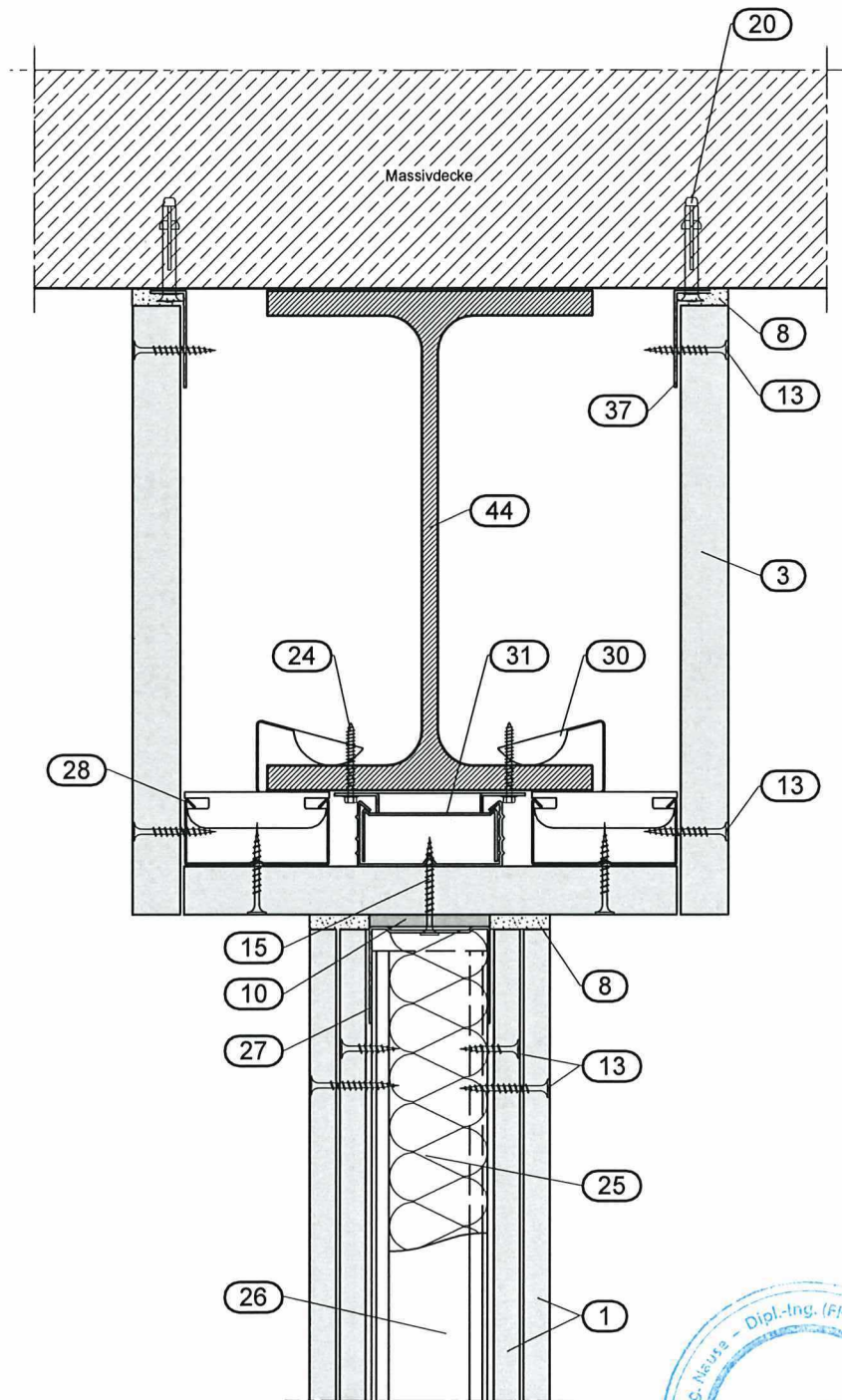
Anschluss an bekleideten Stahlträger



Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschluss an. bekl. Stahlträger -

Anlage 24
GA-2021/006
vom 01.07.2025

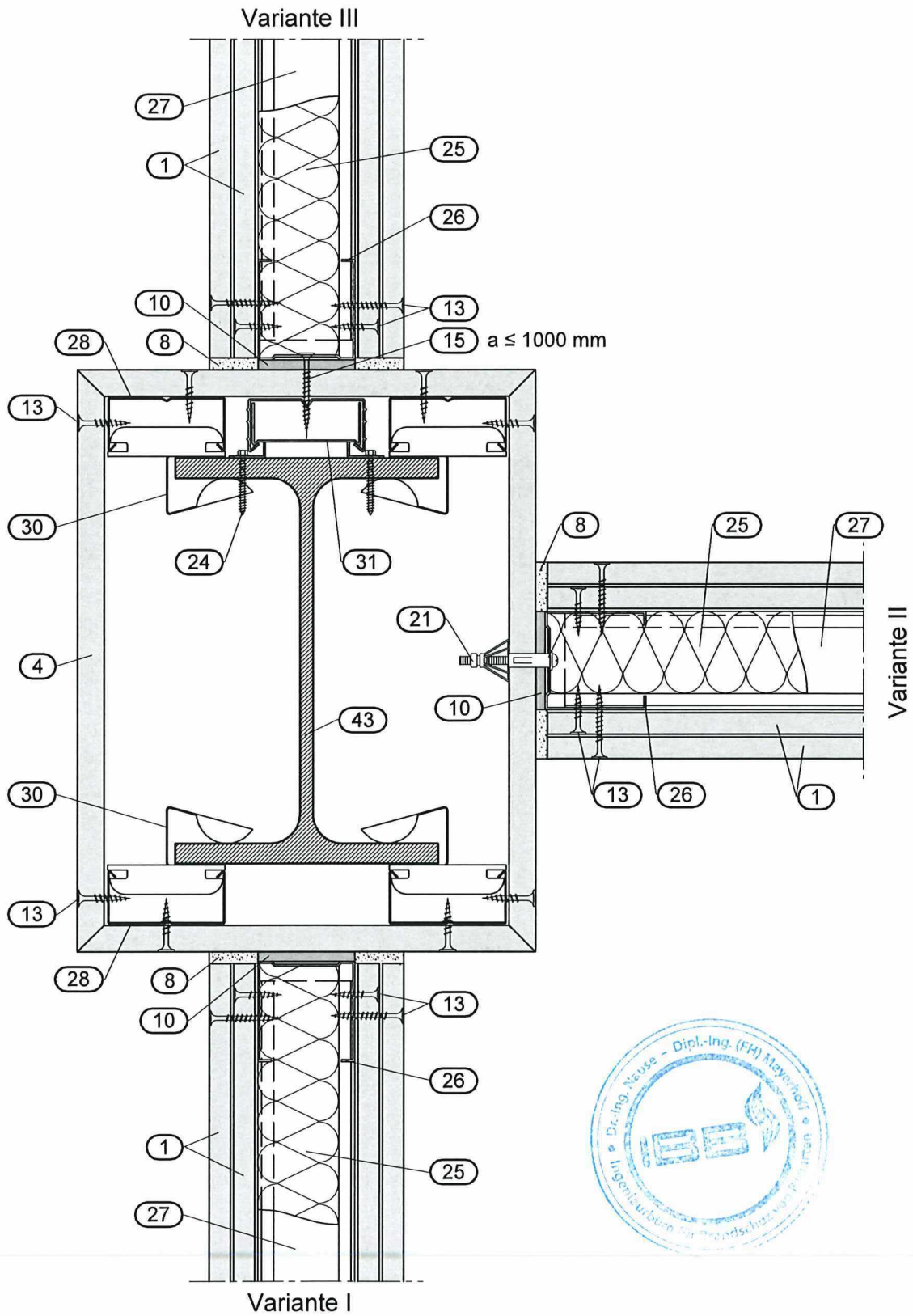
Anschluss an bekleideten Stahlträger



Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschluss an. bekl. Stahlträger -

Anlage 25
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Anschluss an bekleidete Stahlstütze

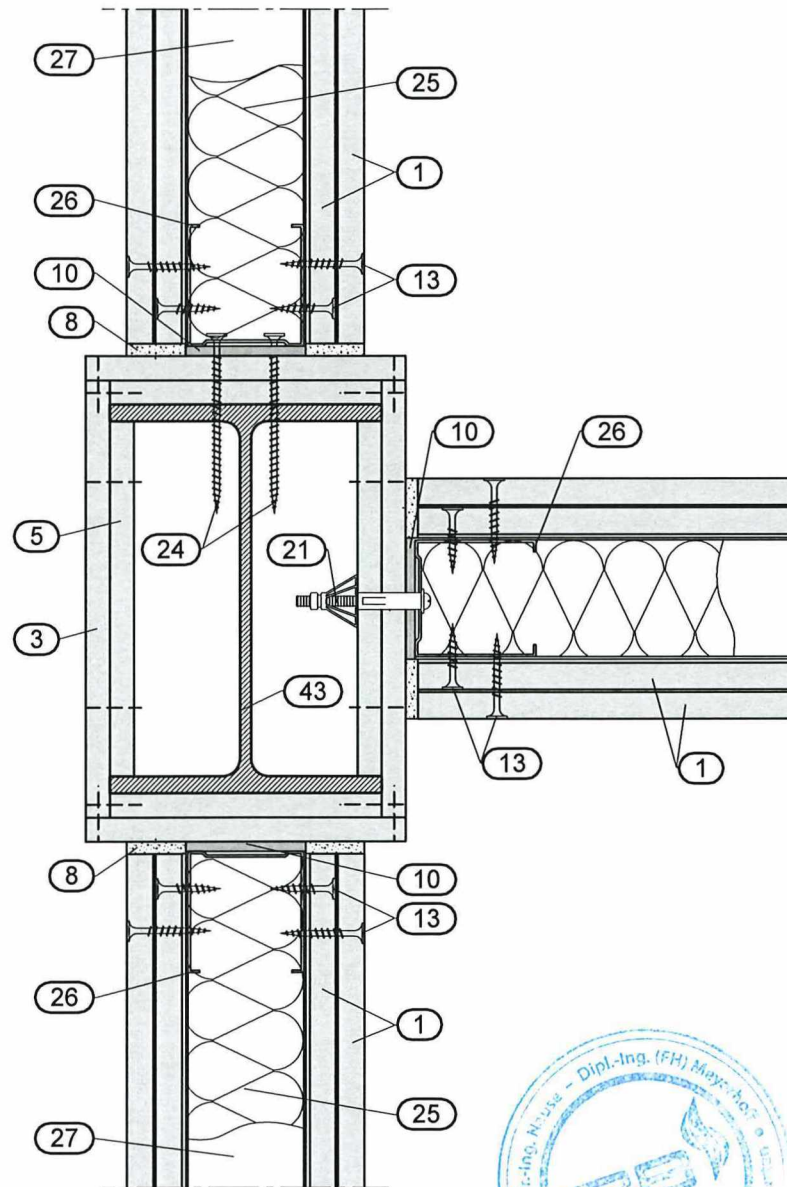


Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschluss an. bekl. Stahlstütze -

Anlage 26
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Anschluss an bekleidete Stahlstütze

Variante III



Variante II

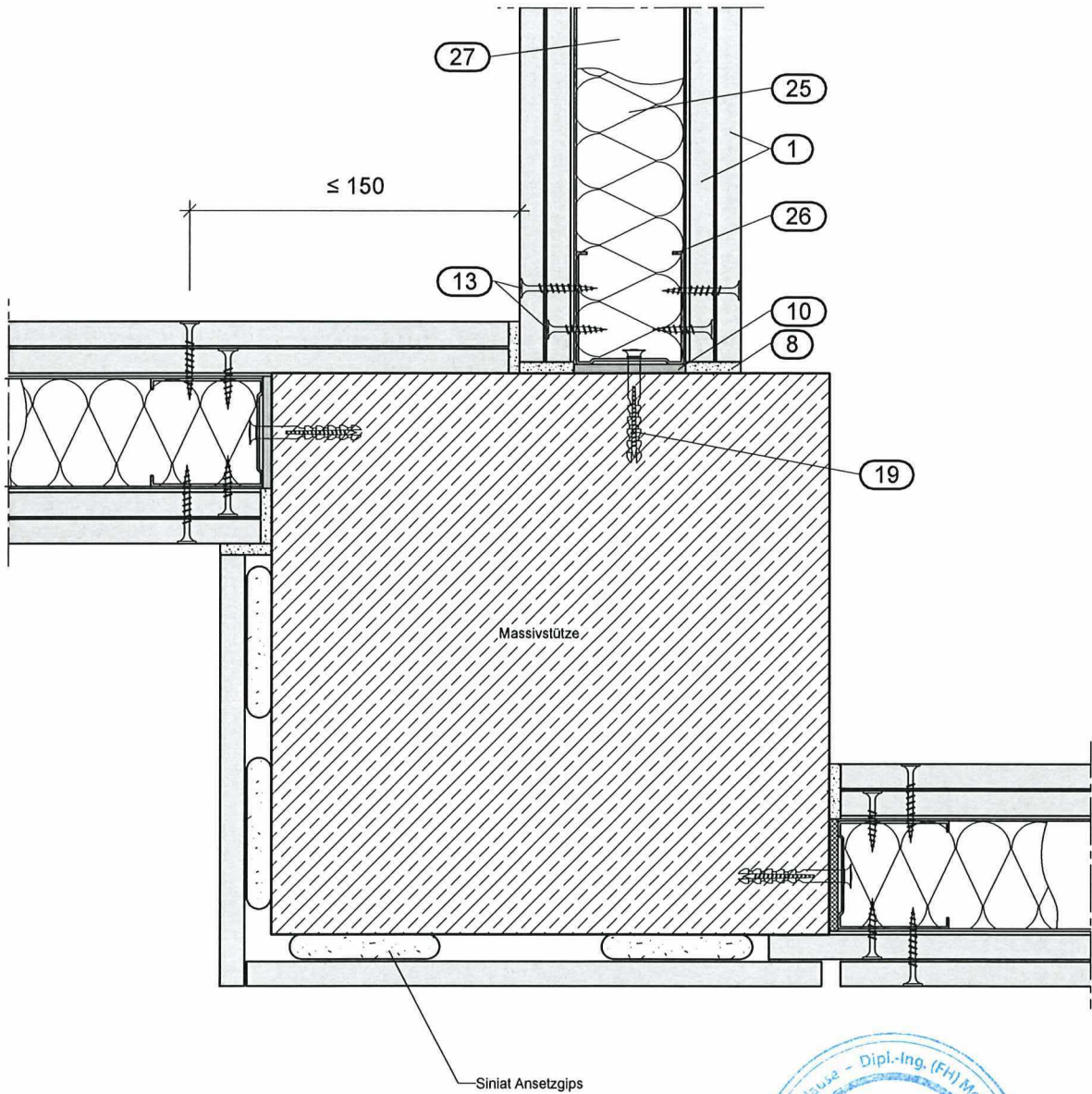
Variante I



Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschluss an bekl. Stahlstütze -

Anlage 27
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschluss an bekleidete Massivstütze

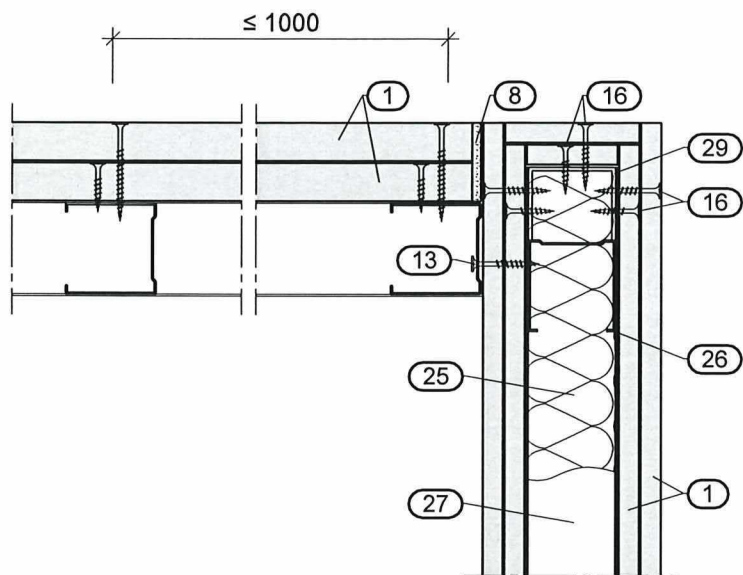


Metalldübelwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschluss an bekl. Massivstütze -

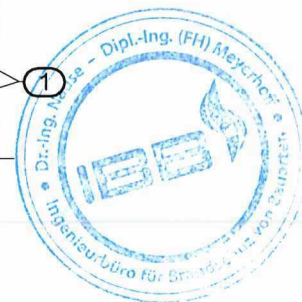
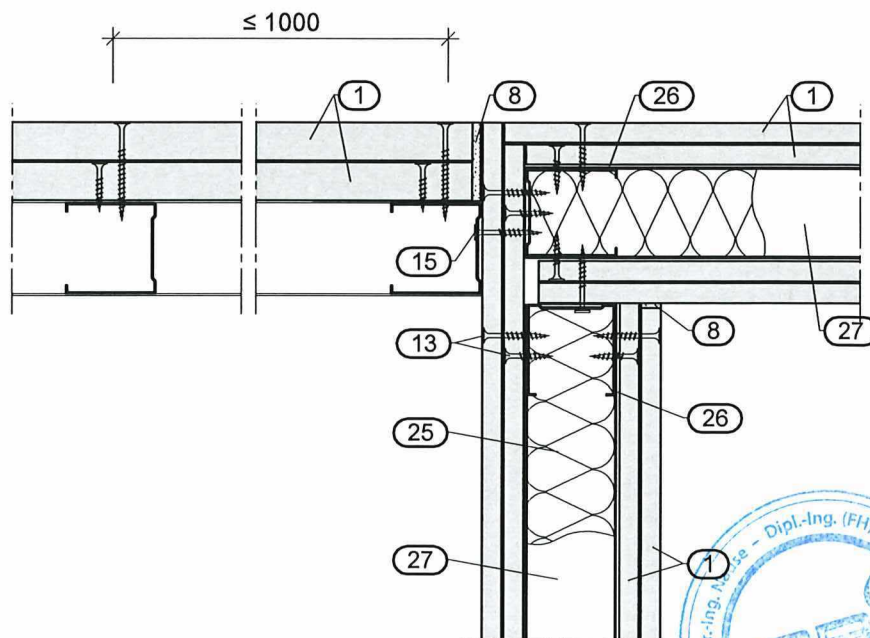
Anlage 28
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Anschluss an Trenn-/Schachtwand

Eckausbildung, Anschluss an freies Wandende



Eckausbildung, Anschluss 90° Wandecke



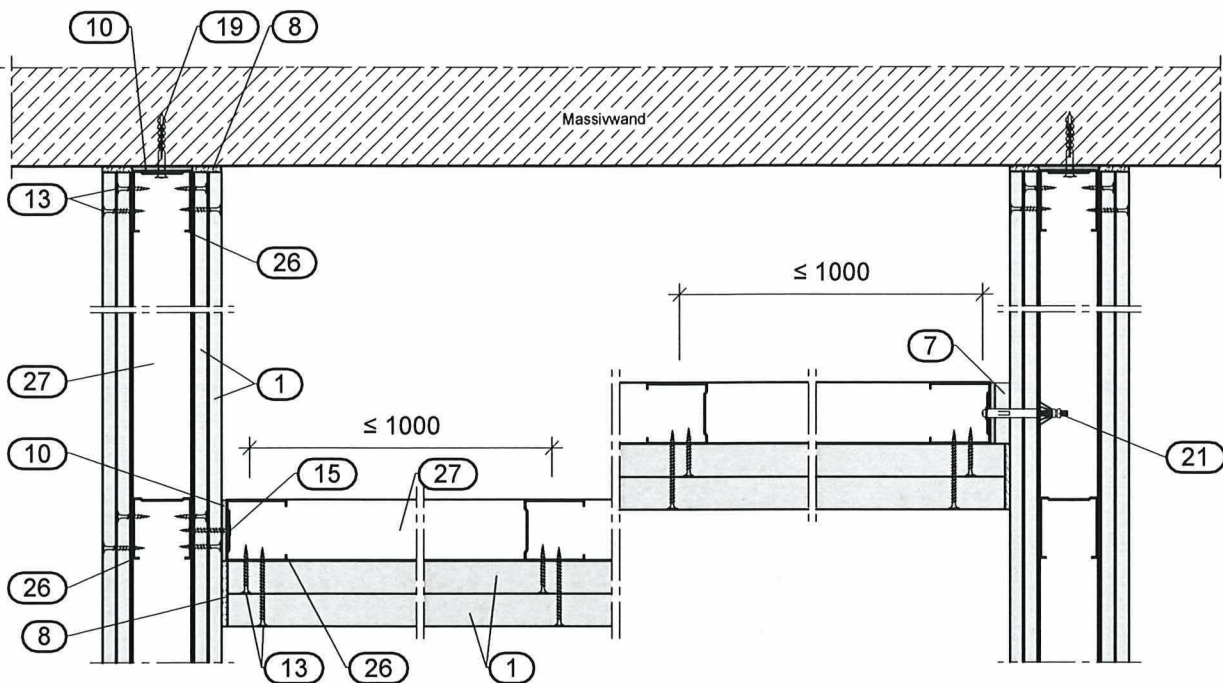
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschluss an Trenn-/Schachtwand -

Anlage 29

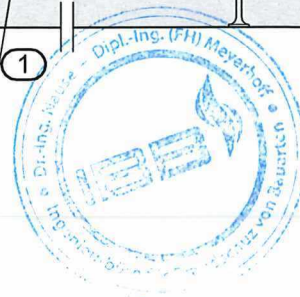
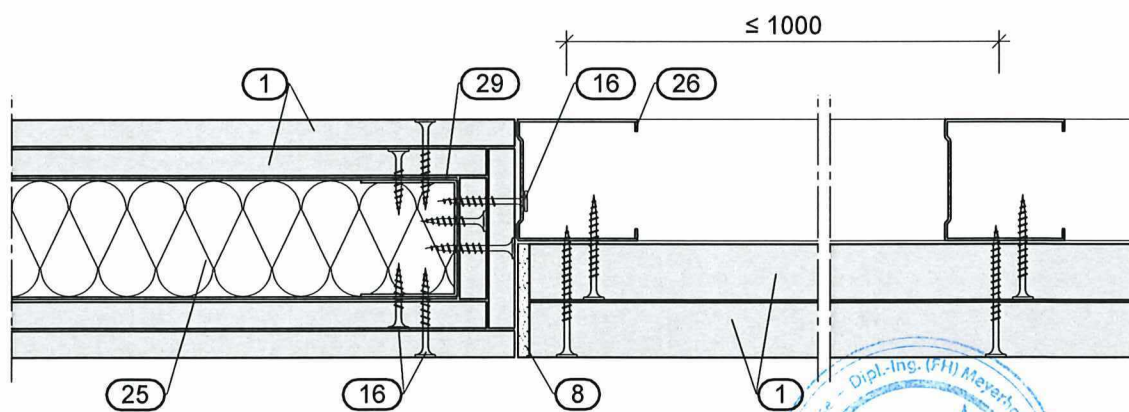
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschluss an Trenn-/Schachtwand

Anschluss an nichttragende, durchlaufende Trennwände



Parallelanschluss Trennwand/Schachtwand



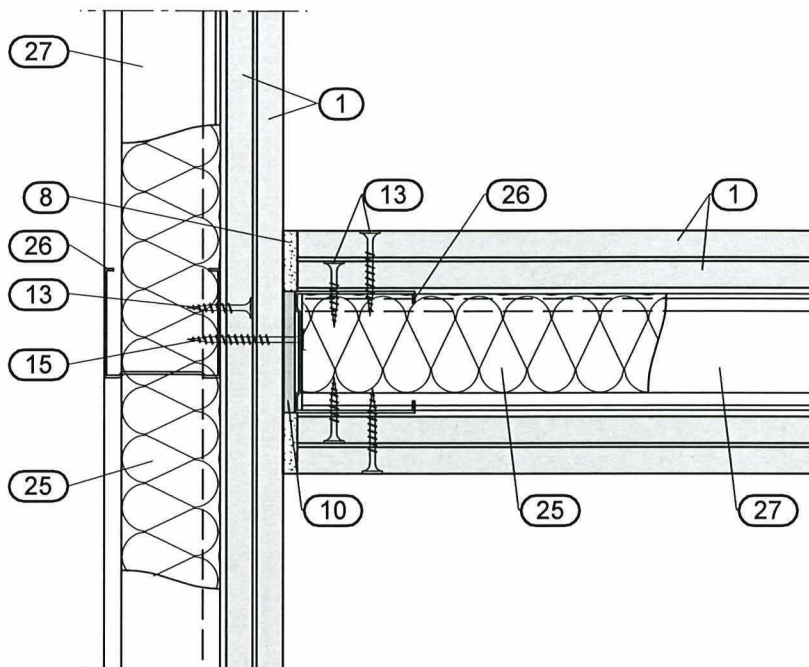
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Anschluss an Trenn-/Schachtwand -

Anlage 30

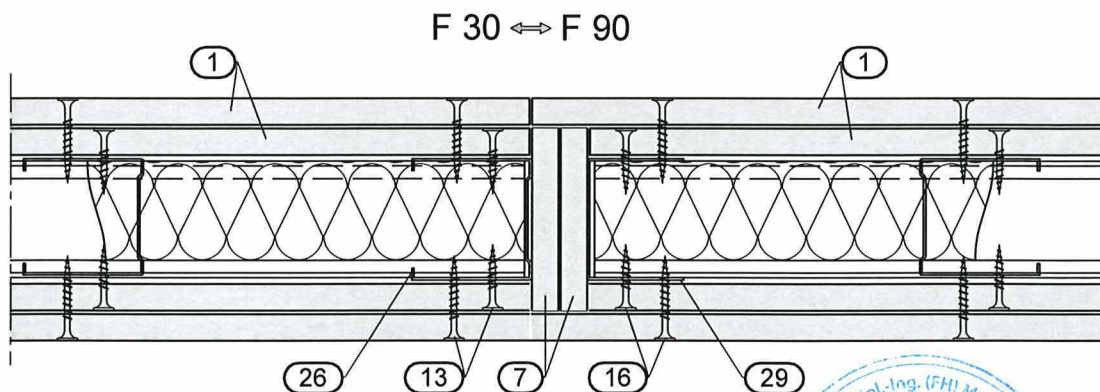
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Anschluss an Trenn-/Schachtwand

T-Stoß Trennwand/Schachtwand



Parallelanschluss Trennwände in F 30 und F 90

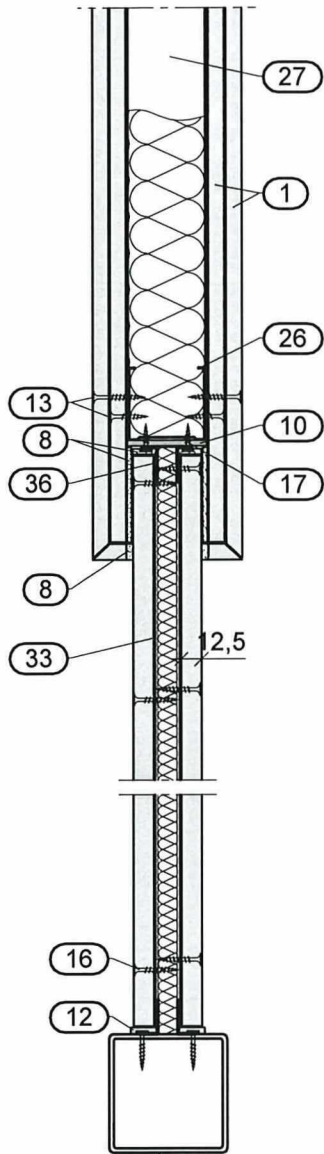


Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Anschluss an Trenn-/Schachtwand -

Anlage 31
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

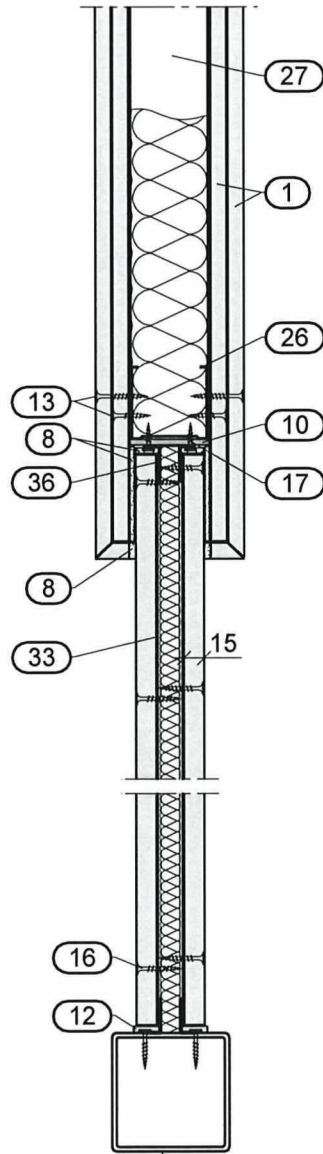
Wandverjüngungen

Horizontalschnitt, Verjüngung $d \geq 46$ mm,
Anschluss Fassadenpfosten



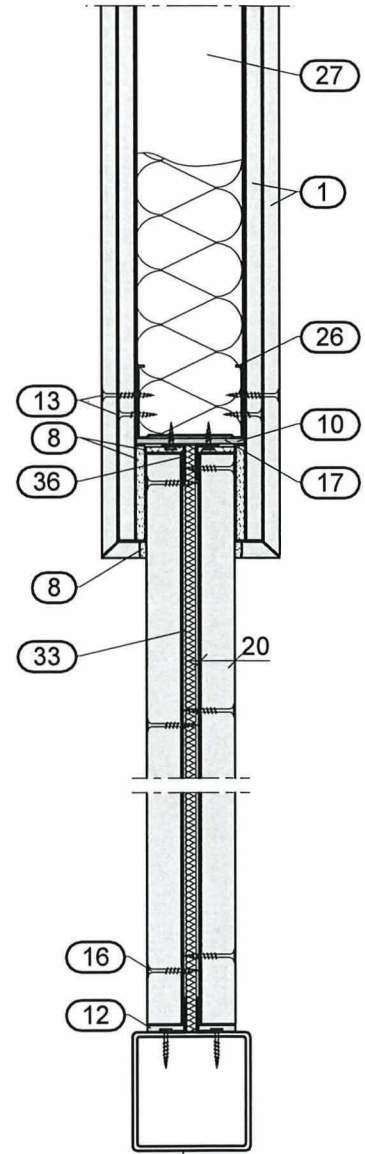
Fassadenpfosten / Massivwand

Horizontalschnitt, Verjüngung $d \geq 46$ mm,
Anschluss Fassadenpfosten

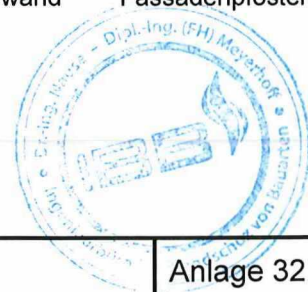


Fassadenpfosten / Massivwand

Horizontalschnitt, Verjüngung $d \geq 56$ mm,
Anschluss Fassadenpfosten



Fassadenpfosten / Massivwand



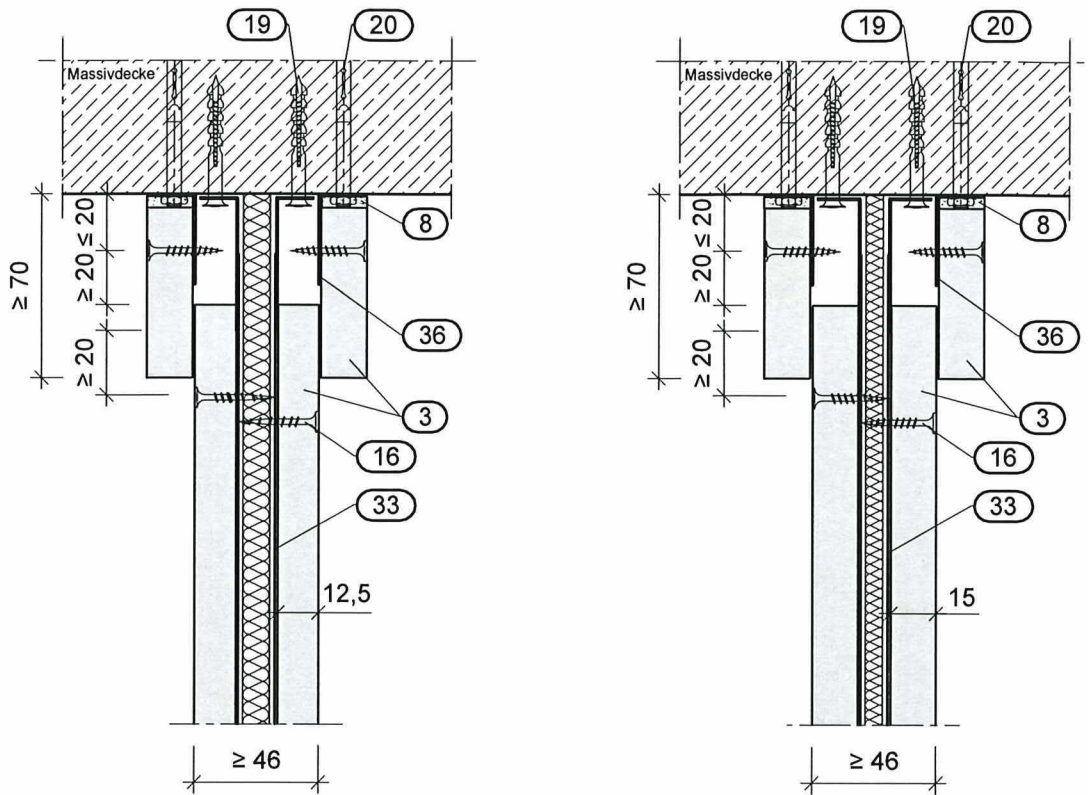
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Wandverjüngungen -

Anlage 32

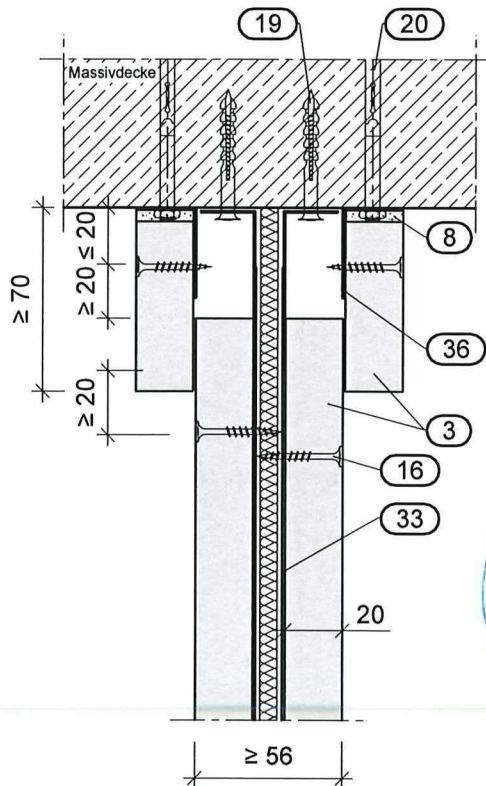
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Deckenanschlüsse Wandverjüngungen

Gleitender Deckenanschluss Wandverjüngung $d \geq 46$ mm



Gleitender Deckenanschluss Wandverjüngung $d \geq 56$ mm

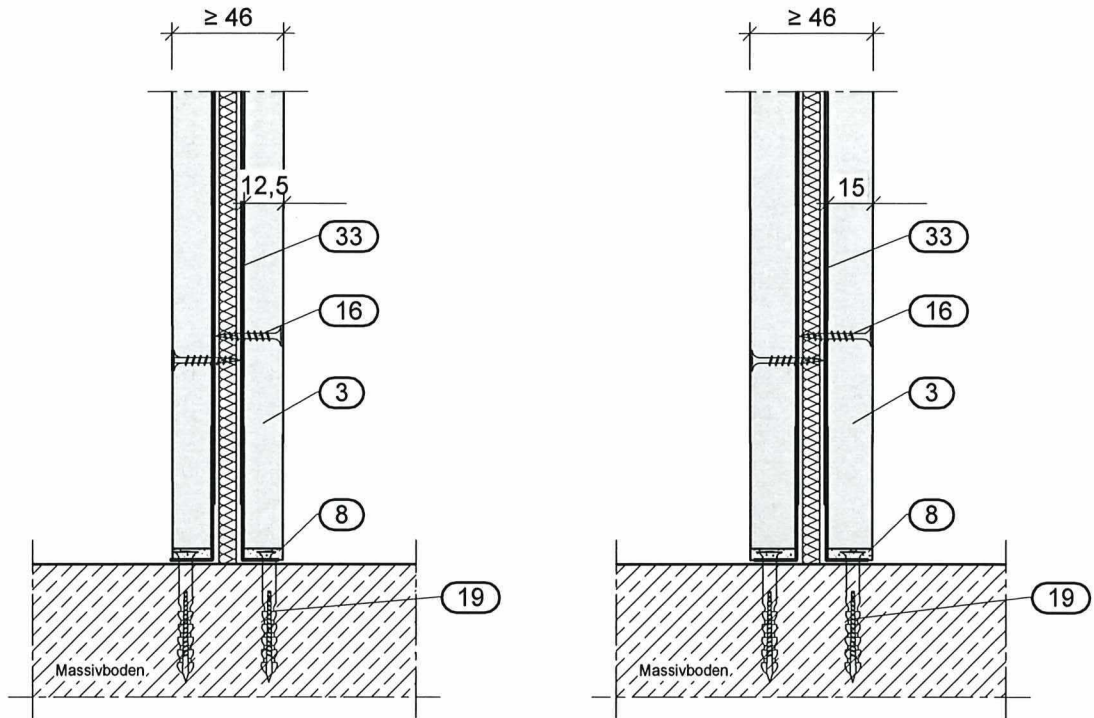


Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Wandverjüngungen -

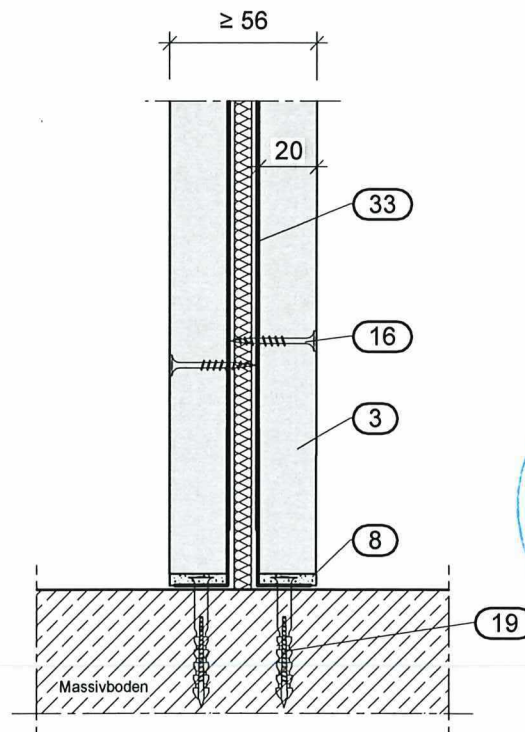
Anlage 33
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Bodenanschlüsse Wandverjüngungen

Bodenanschluss Wandverjüngung $d \geq 46$ mm



Bodenanschluss Wandverjüngung $d \geq 56$ mm



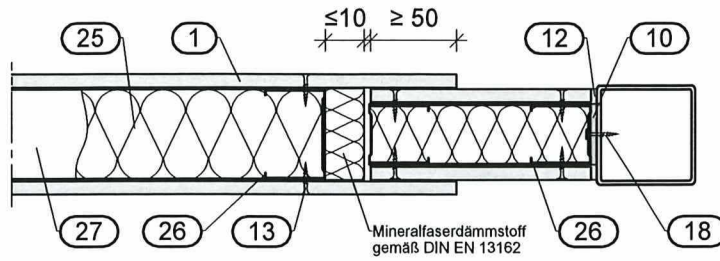
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Wandverjüngungen -

Anlage 34

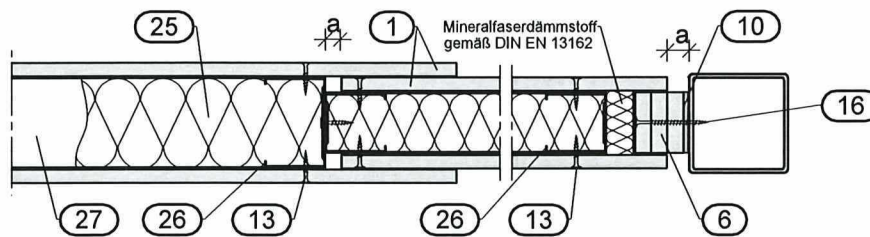
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Wandverjüngungen

Ausführungsvariante mit einlagig beplankter Trennwand

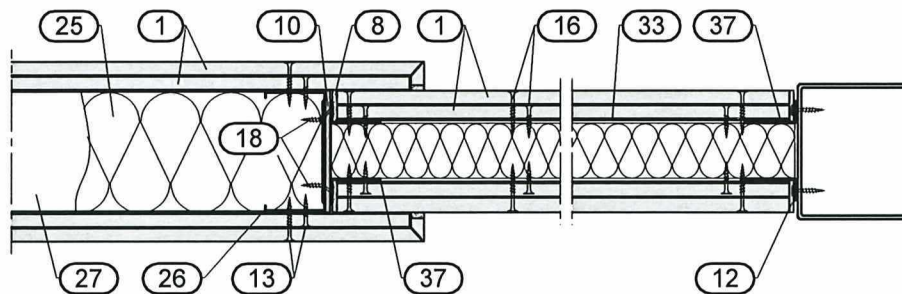


Ausführungsvariante mit einlagig beplankter Trennwand

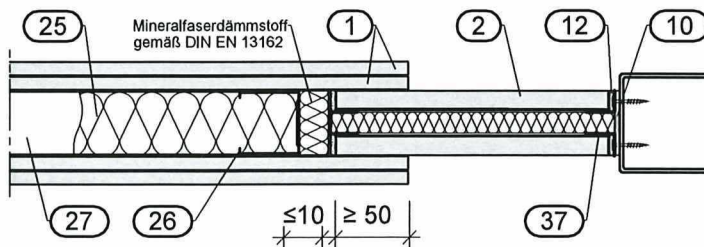


Ausführungsvariante mit zweilagig beplankter Trennwand

$a \leq 20 \text{ mm}$



Ausführungsvariante mit zweilagig beplankter Trennwand

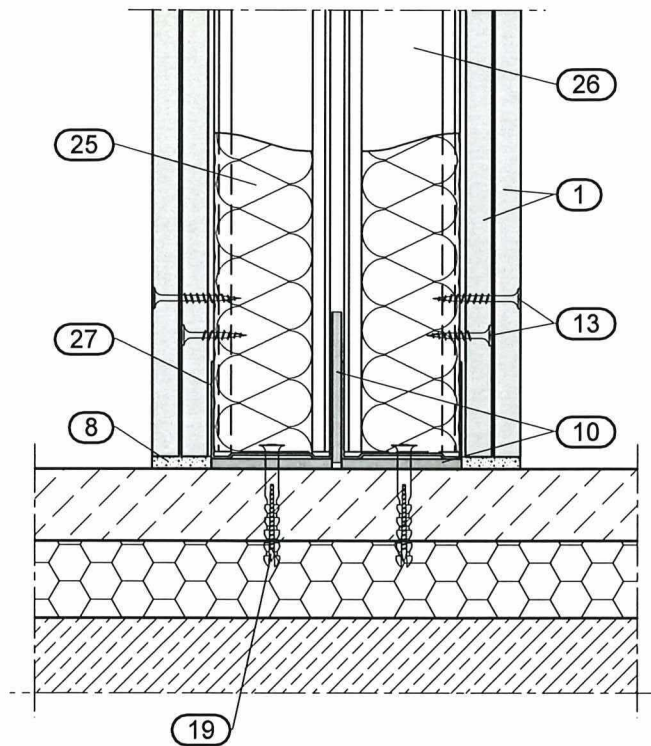


Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Wandverjüngungen -

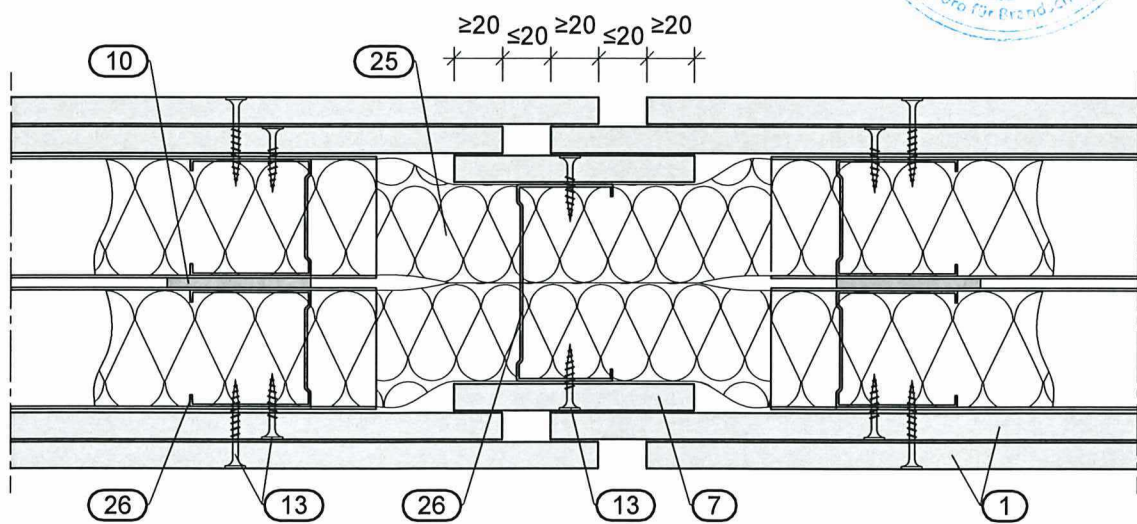
Anlage 35
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Doppelständerwände

Anschluss an Massivboden



Bewegungsfuge

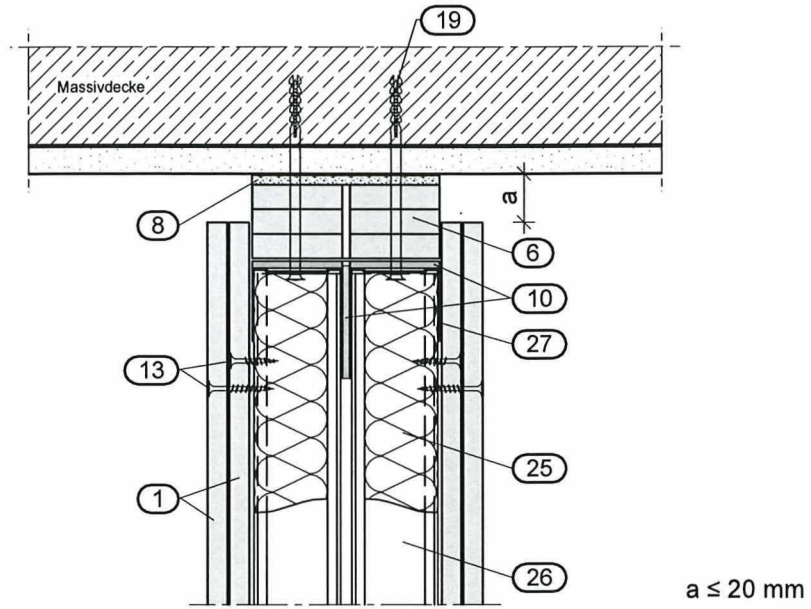


Metalldoppelständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Doppelständerwände -

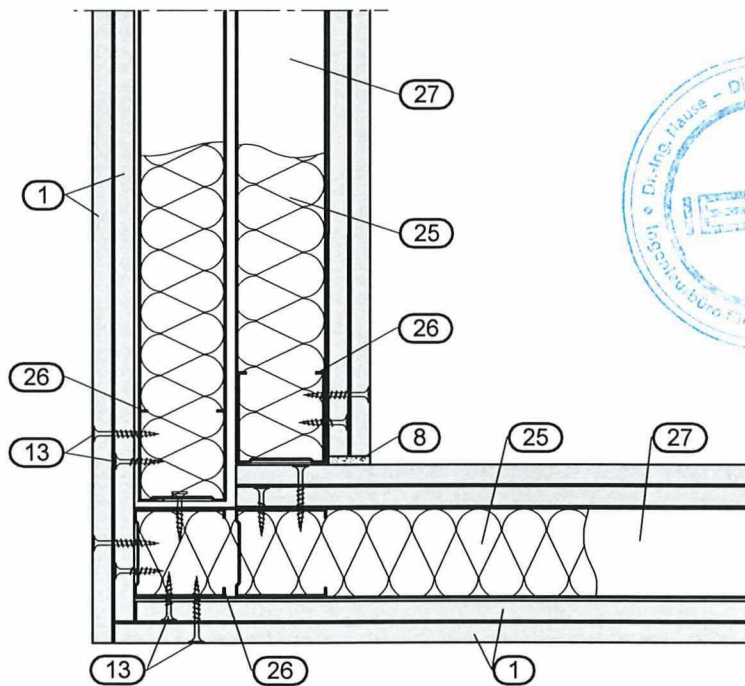
Anlage 36
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Doppelständerwände

gleitender Deckenanschluss



Eckausbildung
Übergang Doppelständerwand in Trennwand



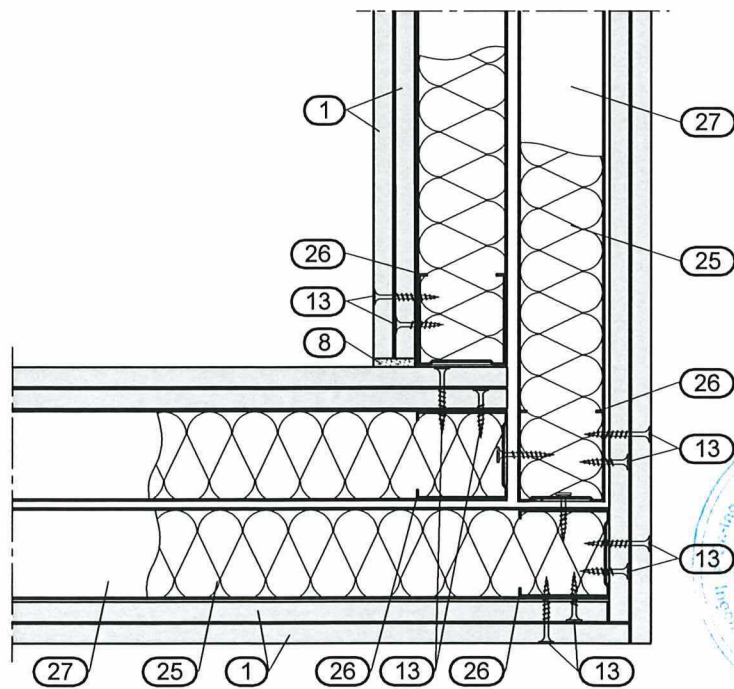
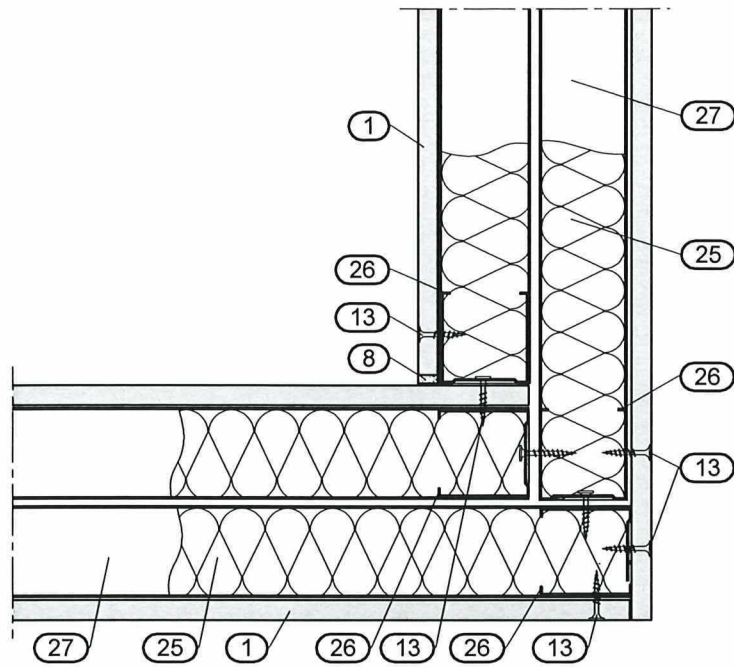
Metalldoppelständerwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Doppelständerwände -

Anlage 37

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Doppelständerwände

Ecken



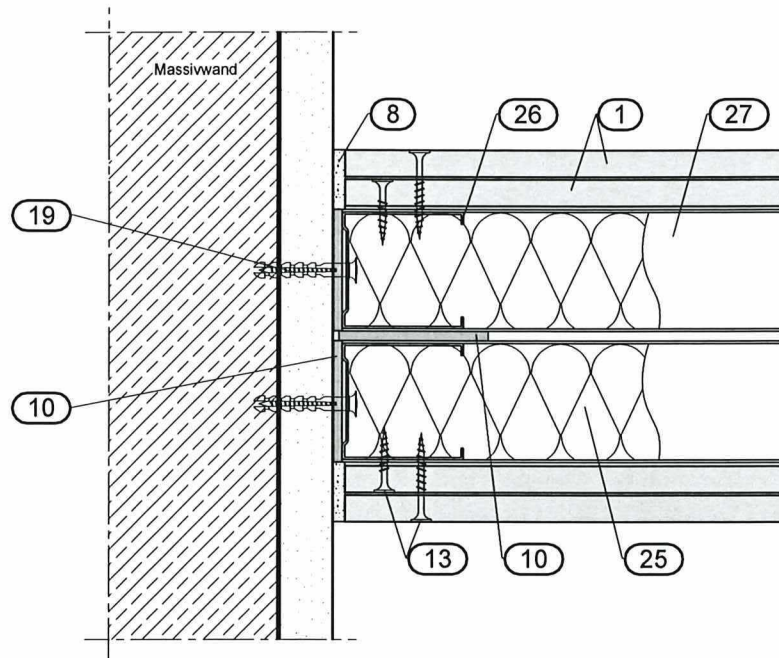
Metalldoppelständerwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Doppelständerwände -

Anlage 38

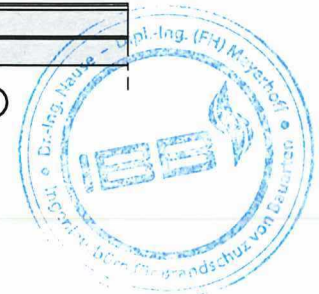
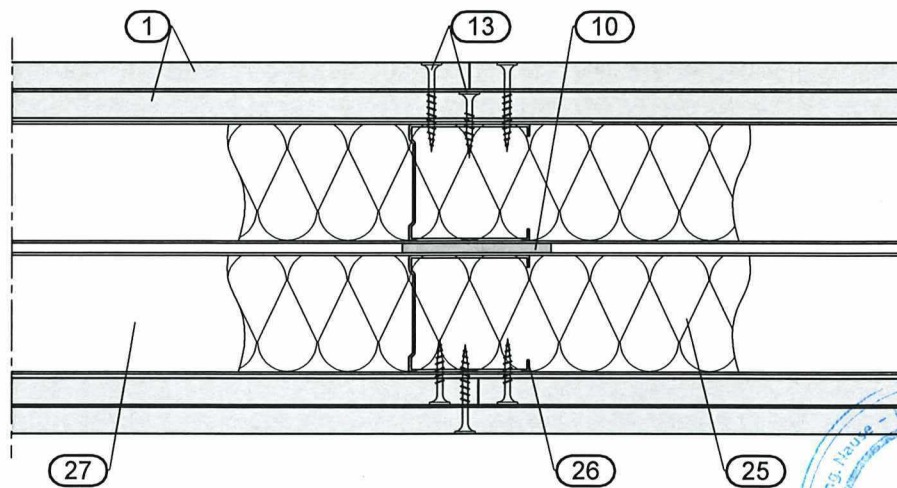
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Doppelständerwände

Anschluss an Massivwand



Stoßfugenausbildung



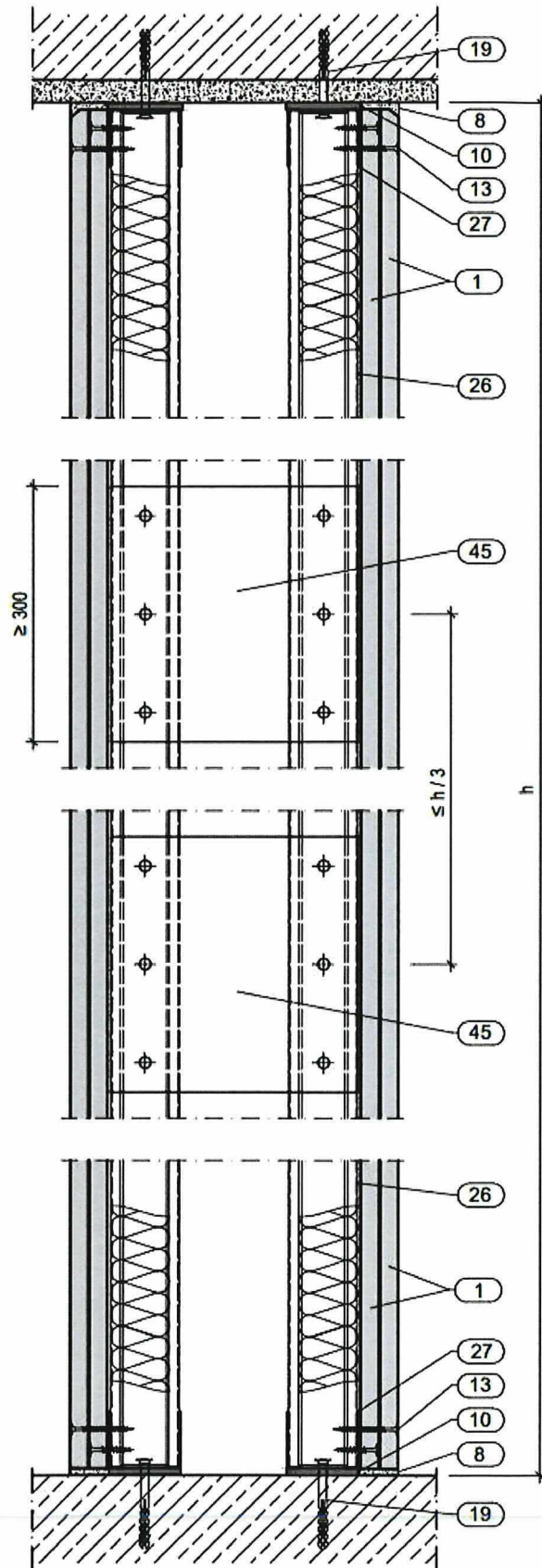
Metalldoppelständerwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Doppelständerwände -

Anlage 39

GA-2021/006
vom 01.07.2025

Installationswände

Anschluss Massivboden und Decke

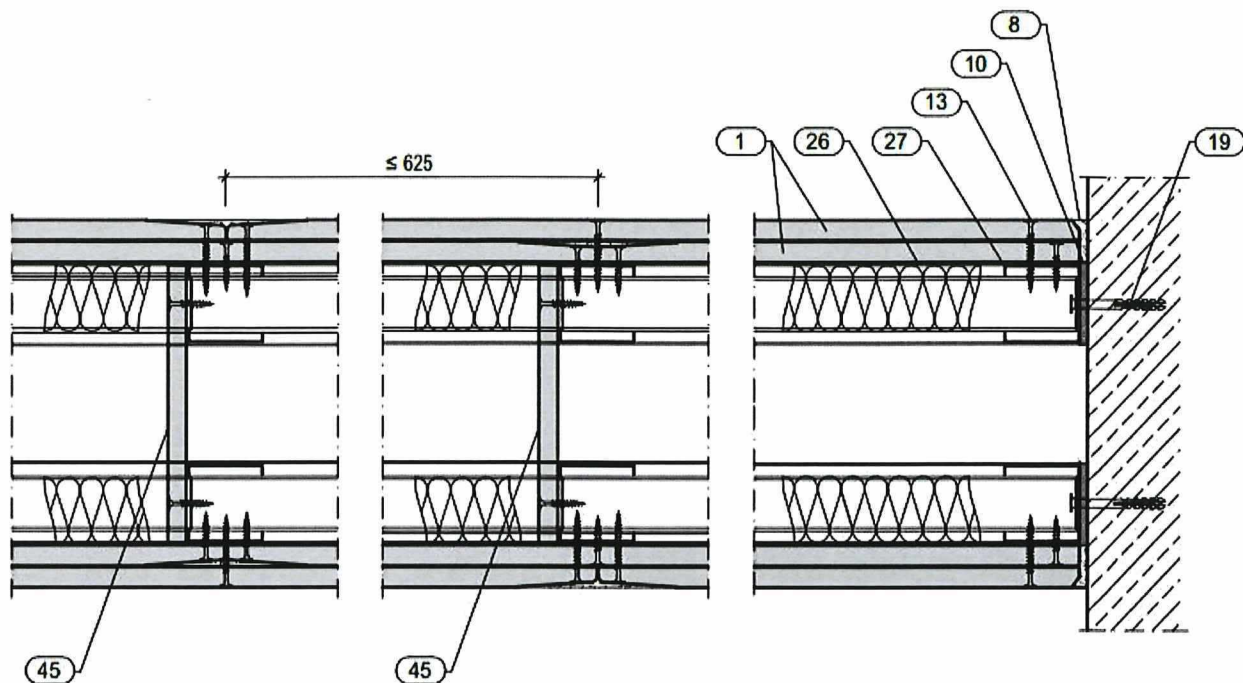


Metallständerwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Installationswände -

Anlage 40
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Installationswände

Anschluss Massivboden und Decke



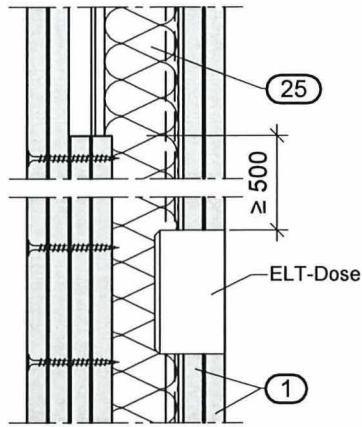
Metalldübelwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Installationswände -

Anlage 41

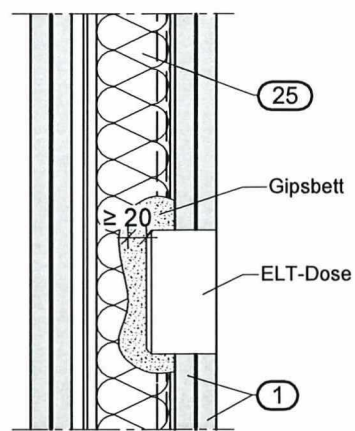
GA-2021/006
vom 01.07.2025

Einbau von Hohlwanddosen

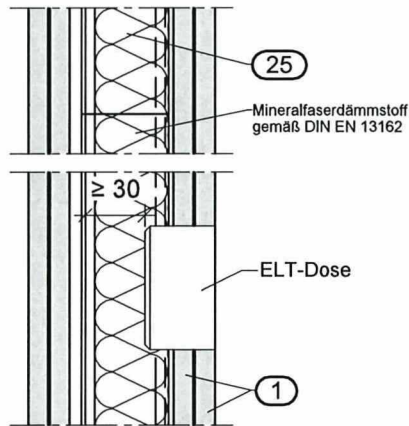
Aufdoppelung



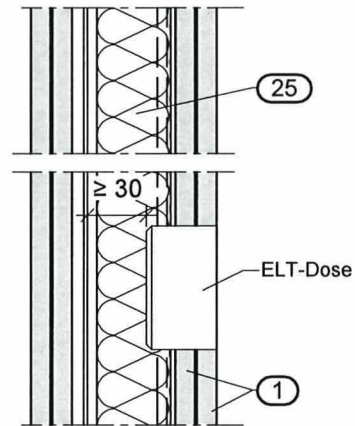
Gipsbett



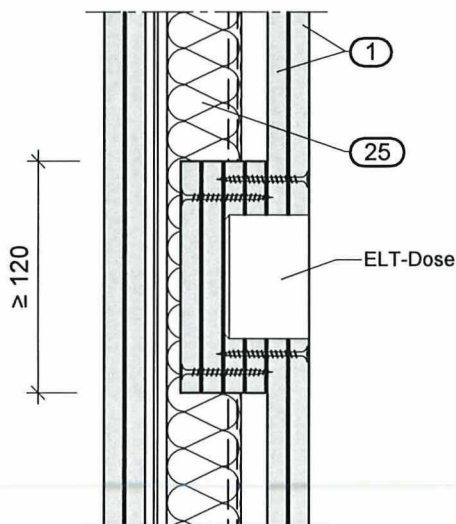
Dämmstoff $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ bis 500 mm
oberhalb ELT-Dose



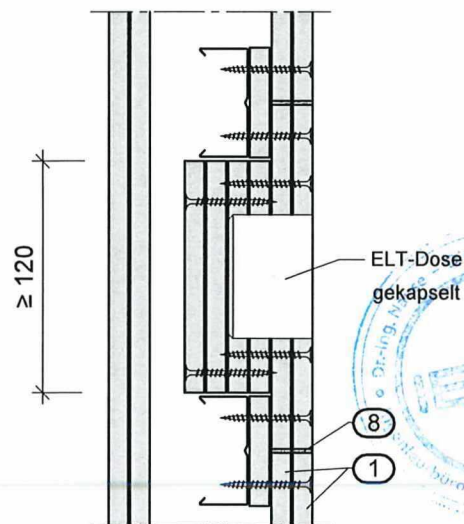
Dämmstoff $\geq 1000^{\circ}\text{C}$
über gesamte Wandhöhe



Umhausung



Nachträglicher Einbau

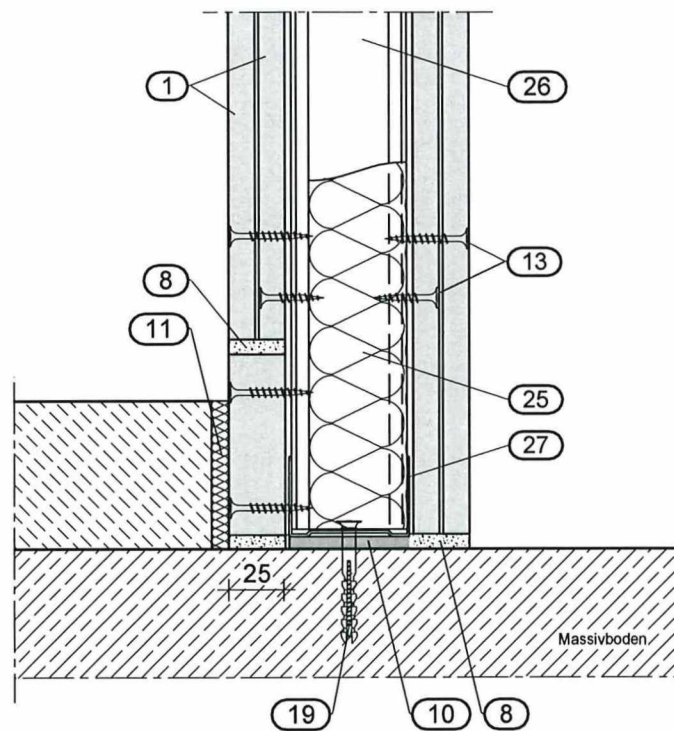


Metallständerwände
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Einbau von Hohlwanddosen -

Anlage 42
GA-2021/006
vom 01.07.2025



Sockelabstellung



Metalldächer
der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
nach DIN 4102-2:1977-09
- Sockelabstellung -

Anlage 43
GA-2021/006
vom 01.07.2025

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---|---------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------|--|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------|--|
| ① Siniat Gipsplatte | ②③ Siniat Gipsplatte LaWall | ②③ Siniat Gipsplatte Flamtex A1 | ②④ Formteil Flamtex A1 | ②⑤ Siniat Flamtex A1 Knagge | ②⑥ Siniat Gipsplatten Riegel | ②⑦ Siniat Gipsplattenstreifen | ②⑧ Pallas Spachtelmasse | ②⑨ Hinterfüterung (entsprechend Pos. ①) | ②⑩ Trennwanddichtungsband | ②⑪ Randdämmstreifen | ②⑫ elastische Abdichtung | ②⑬ Schnellbauschraube TN | ②⑭ Schnellbauschraube TN mit Grobgewinde | ②⑮ Schnellbauschraube FN | ②⑯ Schnellbauschraube TB | ②⑰ Blechschraube | ②⑱ Blechschraube mit Bohrspitze | ②⑲ Kunststoff-Schlagdübel | ②⑳ Metall-Schlagdübel | ②㉑ Metall-Hohlraumdübel | ②㉒ Stahdrahtklammern | ②㉓ Stahlniet | ②㉔ Bohrschraube / Setzbolzen, Abstand ≤ 1000 mm | ②㉕ Dämmstoff gemäß ABP | ②㉖ CW-Profil | ②㉗ UW-Profil | ②㉘ CD-Profil | ②㉙ UA-Profil | ②㉚ Stützen-Clip | ②㉛ Schienenläufer für CD-Profile | ②㉜ Blechstreifen, $d = 0,6$ mm | ②㉝ Stahlblech, $d \geq 2$ mm | ②㉞ L-Wandinneneckprofil | ②㉟ L-Wandaußeneckprofil | ③① Stahlblechwinkel, $\geq 15/30 \times 0,6$ mm | ③② Stahlblechwinkel, $\geq 40/15$ mm $\times 0,6$ mm | ③③ Stahlwinkel, $t \geq 2$ mm | ③④ Ausgleichsschüttung | ③⑤ TUE HF mit Holzfaserdämmplatte | ③⑥ Trockenunterboden | ③⑦ Rieselschutz | ③⑧ Stahlstütze | ③⑨ Stahlträger | ③⑩ Lasche aus Gipsplattenstreifen $\geq 12,5$ mm |
|---------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---|---------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|--------------|--|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|---|--|-------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------|--|



Metallständerwände
 der Feuerwiderstandsklasse F 30 - F 120
 nach DIN 4102-2:1977-09
 - Legende -

Anlage 44
 GA-2021/006
 vom 01.07.2025

Hilti AG
Feldkircherstraße 100
FL 9494 Schaan

Schreiben**8302/2016**

Unsere Zeichen: (2101/367/16)-CM
Kunden-Nr.: 7084
Sachbearbeiter: Maertins
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-8265
@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Grzesik, Peter [Peter.Grzesik@hilti.com]
Ihre Nachricht vom: 21.04.2016

Datum: 12.05.2016

Gutachterliche Stellungnahme zum Brandverhalten von leichten Trennwänden mit einer beidseitigen Beplankung mit Siniat Gipsplatten nach DIN EN 520 bzw. DIN 18180 und einer Unterkonstruktion gemäß DIN 18182-1 in Verbindung mit einer Befestigung der Unterkonstruktion mit Hilti Nägeln.

5 Anlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dem Schreiben vom 21.04.2016 beauftragte die Firma Hilti AG die MPA Braunschweig mit der Erstellung einer gutachterlichen Stellungnahme zum Brandverhalten von leichten Trennwänden mit einer beidseitigen Beplankung mit Siniat Gipsplatten nach DIN EN 520 bzw. DIN 18180, bei einer Befestigung der Trennwandprofile (U-Profile bzw. UW-Profile bzw. CW-Profile) an Massivbauteilen mit magazinierten Hilti-Nägeln, die mit einem Nagelgerät gesetzt werden.

1 Grundlagen und Unterlagen zur Gutachterlichen Stellungnahme

Grundlagen zur gutachterlichen Stellungnahme sind die Prüferfahrungen der MPA Braunschweig an entsprechenden Befestigungsmitteln und an leichten Trennwandkonstruktionen der Feuerwiderstandsklasse F30 bis F90 sowie DIN 4102-4 : 1994-03.

Dieses Dokument darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

Grundlagen:

- (1) DIN EN 1363-1 : 2012-10, Feuerwiderstandsprüfungen Teil 1: Allgemeine Anforderungen,
- (2) DIN 4102-4 : 1994-03, Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile.
- (3) Technische Datenblätter des Auftraggebers.
- (4) Prüfbericht Nr. 2101/108/16 zum Brandverhalten von belasteten Hilti Nägeln und Kunststoffdübeln hinsichtlich „Stahl“-Versagen bei einer Brandbeanspruchung nach DIN EN 1363-1 ausgestellt durch die MPA Braunschweig.
- (5) Prüfbericht Nr. 3091/313/14 zum Brandverhalten von belasteten Hilti Nägeln und Kunststoffdübeln hinsichtlich „Stahl“-Versagen bei einer Brandbeanspruchung nach DIN EN 1363-1 ausgestellt durch die MPA Braunschweig.

2 Beschreibung der Konstruktion

2.1 Beschreibung des Trennwandkonstruktion in Verbindung mit Dübeln

Das vorliegende Gutachten bezieht sich nur auf leichte Trennwände der Firma Siniat GmbH, 61440 Oberursel, die mit einer beidseitigen Beplankung mit Siniat Gipsplatten nach DIN EN 520 bzw. DIN 18180 und einer Unterkonstruktion nach DIN 18182-1 ausgeführt werden, deren Wand- und Deckenprofile mit Kunststoffdübeln Durchmesser 6 mm (L = 35 bis 40 mm, Siniat Nageldübel 6x40 oder vergleichbar) ausgeführt werden dürfen. Ansonsten sind außerdem die Vorgaben (z.B. durch statischen Nachweis) der Hersteller bezüglich:

- Herstellung von Anschlüssen zwischen leichten Trennwänden und Massivbauteilen,
- Tragfähigkeit der Befestigung in Verbindung mit den U-Profilen bzw. UW-Profilen,
- Verspachtelung in Verbindung mit den Dichtungstreifen in der Anschlussfuge bzw. durch die Beplankung und die Mineralfaserdämmung, sowie
- Maximale Befestigungsabstände ($a = 500$ mm bzw. $a = 1000$ mm)

einzuhalten.

2.2 Beschreibung des Befestigungssystems in Verbindung mit Hilti-Nägeln

Bei den Befestigungssystemen handelt es sich im Wesentlichen um Montagesysteme aus

- Hilti-Gasnagelgeräten (mit Gaskartuschen) in Verbindung mit magazinierten Hilti-Nägeln bzw.
- Hilti-Akkunagelgeräten (mit Batterie) in Verbindung mit magazinierten Hilti-Nägeln.

Die Metallrandprofile (U-Profile bzw. UW-Profile bzw. CW-Profile) von leichten Trennwänden aus Siniat Gipsplatten nach DIN EN 520 bzw. DIN 18180 sollen mit

- Hilti Nägel X-GN MX bzw. X-GHP MX ($\varnothing = 3,0$ mm) unter Verwendung des Hilti-Gasnagelgeräts Hilti GX-120 sowie
- Hilti Nägel X-C xx B3 MX bzw. Hilti X-P xx B3 MX ($\varnothing = 3,0$ mm) unter Verwendung des Hilti-Akkunagelgeräts Hilti BX3 IF

an Massivbauteilen (Stahlbeton) befestigt werden.

Bezeichnung der Nägel für das Hilti-Akkunagelgerät Hilti BX3 IF:

- X-C xx B3 MX (xx=Nagelschaftlänge)
- X-P xx B3 MX (xx=Nagelschaftlänge)

Bezeichnung der Nägel für das Hilti-Gasnagelgerät Hilti GX-120:

- Hilti X-GN xx MX (xx=Nagelschaftlänge)
- Hilti X-GHP xx MX (xx=Nagelschaftlänge)

Die nominelle Setztiefe für die Hilti Nägel im Untergrund (Stahlbeton) muss $h_{\text{nom}} \geq 12$ mm betragen. Die Nagellänge muss je nach Anbauteildicke unter Berücksichtigung der nominellen Mindest-Setztiefe gewählt werden.

Die Anbauteildicke (t_{fix} = Metallrandprofil (mit max $t = 2$ mm) zuzüglich hinterlegtem Dämmstreifen) für die Befestigung beträgt $t_{\text{fix}} \leq 14$ mm.

Der Befestigungsabstand der Nägel von $a \leq 300$ mm muss eingehalten werden.

Die erforderlichen Randabstände sind den technischen Datenblättern der Firma Hilti zu entnehmen.

Die Anforderungen für den normalen Verwendungszweck für die Hilti Nägel sind nicht Gegenstand dieser Stellungnahme und müssen z.B. durch einen entsprechenden statischen Nachweis (z.B. Probesetzung) geprüft werden. Für den normalen Verwendungszweck sind gemäß Aussage des Auftraggebers die entsprechenden Angaben (z.B. Montageanleitung) für die Hilti Nägel den entsprechenden technischen Datenblättern im Hilti Handbuch der Direktbefestigung für redundante Befestigungen für Verankerungen im Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C 20/25$) zu beachten.

Ansonsten erfolgt die Ausführung gemäß den technischen Unterlagen des Herstellers der leichten Trennwandkonstruktion in Verbindung mit der jeweils gültigen Produktnorm (z.B. DIN 18183-1, DIN 18182-1,...).

Weitere Einzelheiten sind den Anlagen 1 bis 5 zu dieser gutachterlichen Stellungnahme zu entnehmen.

3 Brandschutztechnische Beurteilung

Die Verwendung der in Abschnitt 2 beschriebenen Hilti Nägel soll anstelle der in Verbindung mit leichten Trennwänden geprüften Befestigung mit Kunststoffdübeln Durchmesser 6 mm (L = 35 bis 40 mm) unter Einhaltung der Randbedingungen für die Leichten Trennwände gemäß Herstellerangaben erfolgen.

Aufgrund der vorliegenden Prüfergebnisse bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) unter zentrischer Zugbeanspruchung bzw. Querbelastung mit Hilti Nägeln (gemäß Abschnitt 2.2) im direkten Vergleich mit Kunststoffdübeln (gemäß Abschnitt 2.1) und Tragfähigkeitsuntersuchungen der Hilti Nägel in Verbindung mit dem jeweiligen Setzgeräten in unterschiedlichen Untergründen bestehen in brandschutztechnischer Hinsicht keine Bedenken gegen eine Verwendung der o.g. Hilti Nägel bei der Herstellung von Anschlüssen zwischen leichten Trennwänden und Massivbauteilen (Stahlbeton), sofern die konstruktiven Herstellervorgaben, eine Mindestverankerungstiefe von 12 mm ($h_{\text{nom}} \geq 12 \text{ mm}$) und Befestigungsabstände der Nägel untereinander von $a \leq 300 \text{ mm}$ in Verbindung mit den Metallrandprofilen (U-Profile bzw. UW-Profile bzw. CW-Profile) eingehalten werden.

Die Feuerwiderstandsdauer der leichten Trennwände wird durch die Verwendung der in Abschnitt 2 und in den Anlagen beschriebenen Hilti Nägel nicht negativ beeinträchtigt, sofern ansonsten die Randbedingungen des Abschnitts 2 eingehalten werden.

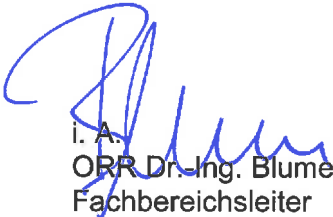
Eine Bewertung von Hilti Nägel als alternative Befestigung für leichte Trennwände mit einer Befestigung mit Metalldübeln oder größeren Kunststoffdübeln an Massivbauteilen ist nicht Gegenstand dieser Beurteilung.

4 Besondere Hinweise

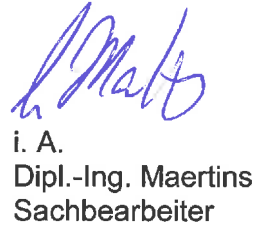
- 4.1 Diese gutachterliche Stellungnahme ersetzt nicht den bauaufsichtlichen Nachweis (abP, abZ, ETA). Als Verwendbarkeitsnachweis für die Bauart Leichte Trennwand sind entsprechende Nachweise (z.B. Ausführung gemäß DIN 4102-4 oder ein gültiges allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis) erforderlich.
- 4.2 Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandschutztechnischer Hinsicht. Aus den für leichte Trennwänden mit einer beidseitigen Beplankung aus Siniat Gipsplatten nach DIN EN 520 bzw. DIN 18180 gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten können sich weitergehende Anforderungen ergeben - z. B. Bauphysik, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o. ä.

- 4.3 Die vg. brandschutztechnische Beurteilung gilt nur, wenn die tragenden (lastableitenden und aussteifenden) Bauteile mindestens die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die leichten Trennwände aufweisen.
- 4.4 Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit der MPA Braunschweig möglich.
- 4.5 Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.

Mit freundlichen Grüßen



i. A.
ORR Dr.-Ing. Blume
Fachbereichsleiter



i. A.
Dipl.-Ing. Maertins
Sachbearbeiter

Tools and equipment

HILTI

GX 120 Gas Tool for Interior Finishing and GX 120-ME for Electrical Applications

GX 120


Fastener:

X-EGN 14 MX
 X-GHP 18 MX
 X-GHP 20 MX
 X-GHP 24 MX
 X-GN 20 MX
 X-GN 27 MX
 X-GN 32 MX
 X-GN 39 MX

Energy:

GC 21 and GC 22



GX 120-ME


Fastener:

X-EGN 14 MX
 X-GHP 18 MX
 X-GHP 20 MX
 X-GHP 24 MX
 X-GN 20 MX
 X-GN 27 MX
 X-GN 32 MX
 X-GN 39 MX
 X-HS MX
 X-CC MX
 X-HS-W MX
 X-EKB MX
 X-FB MX
 X-DFB MX
 X-ECT MX
 X-ET MX
 X-EKS MX
 X-EMTSC
 X-G M6/W6

Energy:

GC 21 and GC 22



2.234

8/2011

**Hilti Nagelgeräte Hilti GX-120 mit
 Hilti Nägeln Hilti X-GN xx MX bzw. Hilti X-GHP xx MX**

X-EGN, X-GHP, X-GN
HILTI
HILTI
X-EGN, X-GHP, X-GN

Application limits

Steel

X-EGN 14

Fastener selection and system recommendation

Fastener selection

Fastening to concrete / sandlime masonry

	Application	Base material
X-GN 39	Wooden track (t ₁ ≈ 24 mm)	Concrete/sandlime masonry
X-GN 27	Metal track	Concrete/sandlime masonry
X-GN 20	Metal track	Concrete/sandlime masonry
X-GHP	Metal track	Concrete/sandlime masonry

increasing strength

X-EGN, X-GHP, X-GN: GX Fasteners

Product data

Dimensions

X-EGN 14

X-GHP 18

X-GN 20/27/32

X-GN 39

General information

Material specifications

Carbon steel shank:

X-EGN	HRC 58
X-GHP	HRC 58
X-GN	HRC 53.5

Zinc coating: 2-8 µm

Fastening tool

GX 120, GX 120-ME
GX 100, GX 100 E

Approvals

ICC, ESR 1752 (USA): **X-GN 20/27/32, X-EGN 14, X-GHP 18/20/24**

Note: technical data presented in these approvals and design guidelines reflect specific local conditions and may differ from those published in this handbook.

**Hilti Nagelgeräte Hilti GX-120 mit
Hilti Nägeln Hilti X-GN xx MX bzw. Hilti X-GHP xx MX**

HILTI

BX 3 system

BX 3 system: fasteners for Mechanical & Electrical and Interior Finishing applications

Product data

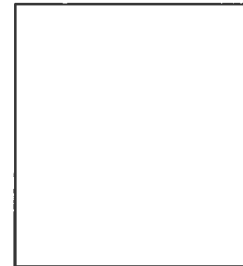
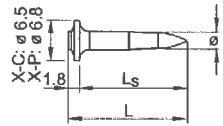
BX 3 cordless electric nailer



Electrical elements to be used with nails

Nails

(For fastening to concrete)
 X-P 17/20/24 B3 MX
 X-P 30/36 B3 P7
 X-C 20/24 B3 MX



General information

Material specifications

X-P B3, X-S B3 nails
 X-C B3 nails

Carbon steel, HRC 57.5, 2-8 µm zinc coating
 Carbon steel, HRC 56.5, 5-13 µm zinc coating

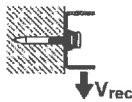
**Hilti Nagelgeräte Hilti BX3 IF mit
 Hilti Nägeln X-C xx B3 MX bzw. X-P xx B3 MX**

HILTI

BX 3 system

Load data

Recommended loads (nails and threaded studs only)

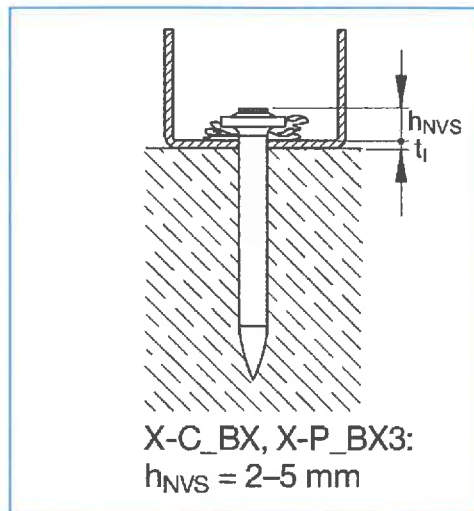


X-P B3 and X-C B3 nails
(Base material: concrete / sand-lime masonry)

X-S 14 B3 nails
(Base material: steel)

	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	h_{ET} [mm]	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
Design conditions	0.4	0.4	≥ 27	0.4	0.4
• Minimum 5 fastenings per fastened unit	0.3	0.3	≥ 22		
• All visible failures must be replaced	0.2	0.2	≥ 18		
	0.1	0.1	≥ 14		

Setzparameter im Stahlbeton ($a \leq 300$ mm $t_f \leq 2$ mm))



**Hilti Nagelgeräte Hilti BX3 IF mit
Hilti Nägeln X-C xx B3 MX bzw. X-P xx B3 MX**

Premium-Spezial-Nageldübel, Zylinderkopf, für Metall-Profile

Einsatzbereich: Befestigung von Metall-Profilen

Hauptanwender: Trockenbauer

Geeignete Baustoffe: Beton, Naturstein, Vollziegel, Kalksandvollstein

Vorteile:

- Großer Kragendurchmesser, dadurch größere Auflagefläche
- Schlagschutz am Kopf verhindert Beschädigungen des Pozidriv-Antriebs
- M-Verzahnung, dadurch 4-fach Rundumspreizung
- Schraubnagel vormontiert

Verarbeitungshinweis: Mindestverankerungstiefe: 30 mm, bei 6 x 35 mm = 25 mm

Material:

- Dübel: Nylon (PA 6.0)
- Schraubnagel: Stahl verzinkt



Kunststoff Dübel

Siniat GmbH, 61440 Oberursel